



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسّمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2024/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الموصل

الكلية/المعهد: كلية الهندسة

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس في هندسة العمارة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة العمارة

النظام الأكاديمي: بولونيا/فلسفي/مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2025/9/7

تاريخ ملء الملف: 2025/9/7

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. أيمن طالب حميد

٢٠٢٦/٤/٢٠

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. عمر حازم خروقة

٢٠٢٦/٤/٢٠

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة وتقييم الأداء

٣٠٩. رباب هادي عبد الرحمن

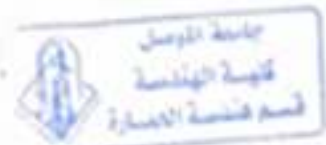
٢٠٢٦/٤/٢٠

التاريخ:

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

٢٠٢٦/٤/٢٧



1. رؤية البرنامج

رؤية البرنامج الاكاديمي تتوافق مع رؤية قسم هندسة العمارة، وهي ان يكون القسم من خلال البرنامج الدراسي الاكاديمي رائداً في عملية التعليم والبحث العلمي في الهندسة المعمارية وفنونها مما يحقق المساهمة في التنمية الوطنية المستدامة.

2. رسالة البرنامج

- الجودة والتميز في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة بإعداد المهندسين المعماريين المبدعين القادرين على المنافسة والريادة واستدامة البحث العلمي لخدمة المجتمع.
- إعداد مهندسين معماريين مبدعين للعمل في مجال مهنة التصميم المعماري في سوق العمل.
- تأهيل خريجين بقدرات متميزة لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية فيما يتعلق بالتصميم المعماري بشكل أمثل.
- تأهيل خريجين متميزين في تحقيق التنمية الشاملة والتصميم المستدام على نطاق التصميم الحضري والتصميم المعماري للمباني.
- توفير للبلاد والمجتمع خبراء يحملون درجات عليا في تخصصات الهندسة المعمارية للاستفادة من خبراتهم العلمية .
- تطوير أداء الطلاب واستراتيجيات التعامل مع مشاكل العالم الحقيقية من خلال التفكير العلمي البناء والمتقدم .
- اعتماد الأفكار المتميزة والمبدعة للطلاب وتشجيعهم على العمل الجماعي في فرق متنوعة او كفريق واحد.
- تحقيق جودة التعليم والبحث العلمي لخدمة المجتمع.
- الحفاظ على التواصل مع خريجي القسم من خلال دعوتهم لحضور الندوات والمؤتمرات العلمية وبرامج التعليم المستمر .

3. اهداف البرنامج

- إعداد كوادر مؤهلة علمياً ومهنياً وتربوياً في مختلف المجالات المعرفية وفقاً لمعايير جودة عالية.
- تعزيز البحث العلمي في العلوم النظرية والتطبيقية، مع تشجيع المبادرات المرتبطة ببرامج التنمية، والحرص على مواكبة التطورات العلمية العالمية والتخطيط للمستقبل.
- التطوير المستمر للمناهج الدراسية في المرحلتين الجامعية والدراسات العليا، بما يتناسب مع المستجدات العلمية والمنهجية والتقنية الحديثة.
- المشاركة في خدمة المجتمع من خلال التفاعل المستمر مع مؤسسات الدولة وتقديم الاستشارات العلمية، وتعزيز برامج التعليم المستمر .

- ربط العمارة بالتخصصات الهندسية الأخرى وتنمية العلاقات معها، باعتبارها جزءاً أساسياً من نهضة المجتمع.
- التأكيد على دور هندسة العمارة في بناء المجتمع وتحسين البيئة التي يعيش فيها الناس.
- إعداد خريجين معماريين وفق قواعد علمية تمكنهم من ممارسة المهنة بكفاءة في التصميم المعماري والحضري وتخطيط المدن والفضاءات الداخلية والخارجية، إلى جانب الحفاظ على التراث والآثار وفق الأساليب العلمية.
- تنفيذ برامج عملية واضحة تهتم بتكنولوجيا الاستدامة ومعايير الجمال المعماري، مع مواكبة التطور في الدول المتقدمة من خلال توفير برنامج تعليمي معماري يعتمد على التقنيات الحديثة في المجالات الهندسية والفنية.
- التركيز على جودة العملية التعليمية في العمارة من خلال اختيار مناهج دراسية متخصصة وحديثة باستمرار، وإنجاز تقارير التقييم الذاتي بهدف الحصول على الاعتماد الأكاديمي.
- تمكين الكوادر التدريسية في قسم هندسة العمارة من خلال زيادة نسبة حملة شهادات الدكتوراه مقارنة بحملة الماجستير.
- الاهتمام بالبحوث العلمية التطبيقية وتصميم المشاريع التطبيقية لتعزيز الشراكات والعلاقات مع المؤسسات والجامعات المرموقة.
- تطوير مهارات الخريجين من خلال توفير دورات التعليم المستمر التخصصية والحفاظ على التواصل معهم بما يعزز تحقيق رسالة القسم.

4. الاعتماد البرامجي

العمل جاري على تهيئة متطلبات البرنامج حسب المعايير المعتمدة لكن لم يتم التقديم للمراجعة الى المجلس الوطني لاعتماد التعليم الهندسي (ICAEE) لعدم وجود دورة خريجين ضمن نظام الدراسة المعتمد (نظام المقررات) خلال العام الدراسي الماضي وسيتم التقديم عند استيفاء المتطلبات بشكل كامل

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

عمادة كلية الهندسة

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	6	12		
متطلبات الكلية	5	11		
متطلبات القسم	85	185		
التدريب الصيفي				متطلب اجباري في الفصل الصيفي للطلبة الذين اجتازوا المقررات الدراسية لجميع المستويات
أخرى				

7. وصف البرنامج

First Level- Bologna track

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite site Module(s) Code
UG I	One	1	ARC 111	Architecture Design and	التصميم والرسم المعماري (1)	English	2			6			3	123	177	300	12.00	C	
		2	ARC 112	Descriptive geometry &	الهندسة الوصفية والرسم الهندسي	English	1			3			3	63	87	150	6.00	S	
		3	ARC 113	Art & Architecture	الفن والعمارة	English	2						3	33	67	100	4.00	C	
		4	ARC 114	Mathematics (1)	الرياضيات (1)	English	2	2			1		3	78	22	100	4.00	B	
		5	UOM 1011	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	UOM 1040	Democracy & Human Rights	الديمقراطية وحقوق الإنسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
				Total			11	2	0	9	1	0	18	363	387	750	30.00		
	Two	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite site Module(s) Code
		1	ARC 121	Architecture Design and	التصميم والرسم المعماري (2)	English	2			6			3	123	177	300	12.00	C	
		2	ARC 122	Free Hand Drawing (1)	الرسم اليدوي الحر (1)	English	1			3			3	63	62	125	5.00	S	
		3	ARC 123	Construction and Building Materials	الإنشاء ومواد البناء	English	2			1			3	48	52	100	4.00	C	
		4	ARC 124	Mathematics (2)	الرياضيات (2)	English	2	2			1		3	78	22	100	4.00	B	
		5	UOM 1031	computer (1)	حاسوب (1)	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B	
		6	UOM 1021	English Language	اللغة الإنجليزية (1)	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
				Total			11	2	2	10	1	0	18	408	342	750	30.00		

Second Level - Bologna track

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequis ite Module(s) Code	
UGII	Three	1	ARC 211	Architecture Design (1)	التصميم المعماري (1)	English	2				8		1	153	147	300	12.00	C		
		2	ARC 212	History of Ancient Architecture	تاريخ العمارة القديمة	English	2						3	33	42	75	3.00	C		
		3	ARC 213	Building Construction	البناء الإنشائي	English	2		2					63	37	100	4.00	B		
		4	ARC 214	Graphic and Architectural Presentation	الرسم المعماري	English	1			3				63	12	75	3.00	S		
		5	ARC 215	Computer Architectural Drawing 2D	الرسم المعماري بالحاسوب 2D	English	1		3					63	37	100	4.00	C		
		6	UOM 2050	Crimes of Ba'ath Regime in Iraq	جرائم نظم البعث في العراق	Arabic	2							3	33	17	50	2.00	B	
		7	UOM2022	English Language (2)	اللغة الإنجليزية(2)	Arabic	2							3	33	17	50	2.00	B	
					Total		12	0	5	11	0	1	21	441	309	750	30.00			
		Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequis ite Module(s) Code
	Four	1	ARC 221	Architecture Design (2)	التصميم المعماري (2)	English	2					8		1	153	147	300	12.00	C	
		2	ARC 222	Free Hand Drawing (2)	الرسم اليدوي الحر(2)	English	1					4		3	63	12	75	3.00	S	
		3	ARC 223	Physics (1)	الفيزياء(1)	English	2		2					3	63	37	100	4.00	C	
		4	ARC 224	Computer Architectural Drawing 3D	الرسم المعماري بالحاسوب 3D	English	1		3					3	63	12	75	3.00	B	ARC 215 Computer Architectural Drawing 2D
		5	ARC 225	Science of Mechanics	علم الميكانيك	English	2							3	33	42	75	3.00	C	
		6	UOM 2032	computer(2)	حاسوب(2)	English	2		2					3	63	12	75	3.00	B	
		7	UOM 2012	Arabic Language (2)	اللغة العربية(2)	Arabic	2							3	33	17	50	2.00	B	
				Total		11	0	7	12	0	1	21	471	279	750	30.00				

Third Level – Bologna track

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
UGIII	Five	1	ARC 311	Architecture Design (3)	التصميم المعماري (3)	English	2			8		1	3	153	147	300	12.00	C	
		2	ARC 312	Working Drawings (1)	الرسوم التنفيذية (1)	English	1			3			3	63	12	75	3.00	C	
		3	ARC 313	Computer Rendering Techniques	تقنيات الإظهار بالحاسوب	English	1			2			3	48	27	75	3.00	C	ARC 225 Computer Architectural Drawing 3D
		4	ARC 314	Principles of Housing	مبادئ الإسكان	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
		5	ARC 315	Reinforced Concrete Design	تصميم الخرسانة المسلحة	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
		6	ARC 316	Physics (2)	الفيزياء (2)	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B	
		7	ARC 317	History of European Architecture	تاريخ العمارة الأوروبية	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
				Total			12	0	2	13	0	1	21	426	324	750	30.00		
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
	Six	1	ARC 321	Architecture Design (4)	التصميم المعماري (4)	English	2			8		1	3	153	147	300	12.00	C	
		2	ARC 322	Survey and Architectural Documentation	المساحة والتوثيق المعماري	English	2			2			3	63	37	100	4.00	S	
		3	ARC 323	Physics Laboratory	مختبر الفيزياء	English	1		2				3	48	52	100	4.00	C	
		4	ARC 324	Physics (3)	الفيزياء (3)	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
		5	ARC 325	Working Drawings (2)	الرسوم التنفيذية (2)	English	1			3			3	63	37	100	4.00	C	
		6	ARC 326	Principles of Planning	مبادئ التخطيط	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
				Total			10	0	2	13	0	1	18	393	357	750	30.00		

Fourth Level- Semesters System

Semester I					
#	Course Code	Course Title	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Hours
1	411 ARC	Architectural Design (4)	2	10	7
2	414 ARC	Theory of Architecture (1)	2		2
3	415 ARC	Interior Design	1	4	3
4	416 ARC	Theories of Urban Design	2		2
5	417 ARC	Architectural Spaces Programming	2		2
6	418 ARC	(6) Physics	2		2
7	417STR	Steel Structures	2		2
			27		20

Semester 2					
#	Course Code	Course Title	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Hours
1	411 ARC	Architectural Design (4)	2	10	7
2	224 ARC	(7) Physics	2		2
3	244 ARC	Theory of Architecture (2)	2		2
4	254 ARC	Contemporary Regional Architecture	2		2
5	264 ARC	Landscape Architecture	1	4	3
6	274 ARC	Safety of Architectural Structural	2		2
7	284 ARC	Advanced Construction Techniques	2		2
			27		20

Fifth Level- Courses System

Requirement Category	Course Code	Course Title (English)	Course Title (Arabic)	Requirement Type	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Units	Prerequisite	Notes
College Requirements College Requirements	ENG525	Engineering Management	الإدارة الهندسية	Compulsory	2	-	2	-	
	ENG526	Engineering Economy	الاقتصاد الهندسي	Compulsory	2	-	2	-	
Department Requirements	ARC 541	Graduation Project (1)	مشروع التخرج (1)	Compulsory	2	6	5	Architectural Design (7)	
	ARC 542	Urban Design	التصميم الحضري	Compulsory	2	6	5	Theories of Urban Design	
	ARC 543	Estimation and Specifications	التخمين والمواصفات	Compulsory	2	-	2	-	
	ARC 544	Computer Aided Design	التصميم بمساعدة الحاسوب	Compulsory	1	2	2	-	
	ARC 561	Building Safety Requirements	متطلبات السلامة في المباني	Elective	2	-	2	-	Student chooses 1 course out of the electives (Required = 2 Units)
	ARC 562	Computer Applications	تطبيقات حاسوبية		1	2	2	-	
	ARC 563	Architectural Details	التفاصيل المعمارية		1	2	2	-	
	ARC 564	Theories of Architecture Criticism	نظريات النقد المعماري		2	-	2	-	
		Total Hours & Units for First Semester Level 5			11	18	20		
Requirement Category	Course Code	Course Title (English)	Course Title (Arabic)	Requirement Type	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Units	Prerequisite	Notes
College Requirements	ENGE536	Environmental Engineering and Sustainability	هندسة البيئة والاستدامة	Elective	3	-	3	-	Compulsory for Department Students
	ENGE539	Smart Building Systems	أنظمة البناء الذكي	Elective	3	-	3	-	Compulsory for Department Students
Department Requirements	ARC 545	Graduation Project (2)	مشروع التخرج (2)	Compulsory	1	14	8	Graduation Project (1)	-
	ARC 546	Professional Practice	السلوك وممارسة المهنة	Compulsory	2	-	2	-	-
		Total Hours & Units for Second Semester Level 5			9	14	16		

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
الأهداف المعرفية (أ)	1أ. توفر امكانية تحديد وتصنيف المشاكل المرتبطة بالجوانب الهندسية الضرورية لتخصص هندسة العمارة، عبر مبادئ الرياضيات والهندسة المجسمة والفيزياء والفنون. 2أ. توفر امكانية انتاج جوانب متنوعة من التصاميم المعمارية الهندسية التخصصية عبر عمليات التخطيط والتحليل والتركيب وصلا الى النتائج التصميمية المطلوبة 3أ. توفر المهارات الداعمة لتنمية الاطر النظرية للبرنامج من خلال عمليات البحث والترتيب ثم التقييم وصولا الى التطبيق
المهارات	
الأهداف المهارية (ب)	1ب. توفر امكانية إنشاء تصاميم معمارية مبتكرة ومستدامة مع استخدام الطرق والادوات الهندسية المناسبة لذلك. 2ب. توفر امكانية تطوير المهارات البحثية والقدرة على ادارة التواصل مع المستويات التطبيقية المختلفة. 3ب. توفر امكانية العمل الجماعي مع تعزيز مهارات التواصل الفعال مع المتخصصين في مجالات متعددة.
القيم	
الأهداف القيمية (ج)	1ج توفر الوعي الكافي بالمسؤوليات الاخلاقية والمهنية ضمن مجال التخصص الهندسي مع تعزيز قيم الإبداع والابتكار في مجالات مختلفة . 2ج توفر امكانية تنظيم العمل المشترك اجتماعيا وبيئيا، مع ضمان تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في مشاريع التصميم والبناء ضمن مواعيد محددة وثابتة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام.

- المحاضرات النظرية باستخدام Power Point
- جلسات المناقشة
- تصاميم عملية في المراسم
- مختبرات الحاسوب
- المحاضرات الفيديوية

- الواجبات الجماعية
- دراسة الحالة

10. طرائق التقييم

- الامتحانات الفصلية والنهائية
- الامتحانات القصيرة
- التقارير
- الامتحانات العملية
- مشاريع
- بحوث

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
عام		خاص				ملاك	محاضر
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	عمارة اسلامية				1	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	عمارة مستدامة				1	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	طرائق التصميم المعماري				1	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	اسكان				1	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	نظرية العمارة				2	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	تصميم داخلي				1	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	تكنولوجيا العمارة				1	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	تصميم حضري				2	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	تصميم معماري				4	
أستاذ مساعد	هندسة عمارة	تصميم فضاءات خارجية				1	
مدرس	هندسة مدنية	إنشاءات				1	
مدرس	هندسة عمارة	عمارة مستدامة				1	
مدرس	هندسة عمارة	عمارة وبيئة				2	
مدرس	هندسة عمارة	نظرية وتاريخ العمارة				2	
مدرس	هندسة عمارة	تخطيط حضري				1	
مدرس	هندسة عمارة	تصميم حضري				4	
مدرس	هندسة عمارة	تكنولوجيا العمارة				3	
مدرس	هندسة عمارة	تصميم معماري				5	
مدرس	هندسة مواد	هندسة مواد				1	
مدرس	هندسة عمارة	نظرية العمارة				5	
مدرس	هندسة عمارة	أداء مباني				1	
مدرس مساعد	هندسة مدنية	انشاءات				1	
مدرس مساعد	هندسة عمارة	تصميم حضري				2	
مدرس مساعد	هندسة عمارة	تكنولوجيا العمارة				3	
مدرس مساعد	هندسة عمارة	تصميم داخلي				2	
مدرس مساعد	هندسة عمارة	نظرية العمارة				4	
مدرس مساعد	هندسة عمارة	تصميم معماري				3	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- البرنامج الأكاديمي لقسم هندسة العمارة مصمم لتعزيز المعرفة والمهارات الشاملة لأعضاء هيئة التدريس الجدد في مجالات تعليمية متنوعة. يبدأ البرنامج بالتركيز على تزويد أعضاء هيئة التدريس بالقدرة الأساسية على إدارة مهامهم بفعالية. ثم يتقدم ليشمل العمليات والإجراءات الضرورية لضمان تحقيق نتائج التعليم المستهدفة بنجاح في برامج متنوعة.
- لتحقيق هذه الأهداف، يتضمن البرنامج المكونات الرئيسية التالية:
- دورات تعليمية: يشارك أعضاء هيئة التدريس الجدد في دورات تعليمية تهدف إلى تحسين جودة عملية التعليم. تغطي هذه الدورات مجموعة من المواضيع، بما في ذلك: تدريب على أساليب التدريس: تعليم استراتيجيات فعالة لجذب انتباه الطلاب وتقديم محتوى الدورة .
 - الاتجاهات الحديثة في تدريس الجامعات: استكشاف النهج الابتكاري في التعليم والتعلم في التعليم العالي .
 - تقييم الطلاب: دورات و ورش علمية للأعضاء الجدد حول عملية تقييم أداء الطلاب وفهمهم.
 - إعداد الاختبارات: استراتيجيات لإعداد اختبارات عادلة.
 - سياسات الجامعة: تعرف على القوانين واللوائح والتعليمات ومنصات التعليم الإلكتروني ذات الصلة.
 - التقييم المستمر: يخضع أعضاء هيئة التدريس، سواء كانوا بدوام كامل أو جزئي، لتقييم مستمر لتحديد المجالات التي يحتاجون إلى تطويرها طوال حياتهم الوظيفية التعليمية. يساعد هذا العملية في ضمان أن أعضاء هيئة التدريس يعملون بشكل مستمر على التحسين والتكيف لتلبية احتياجات الطلاب والجامعة المتطورة.
 - فرص التطوير المهني: يتم تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في دورات تطوير هيئة التدريس التي تقدمها القسم أو وحدة التعليم المستمر في الجامعة. توفر هذه الدورات فرصاً لأعضاء هيئة التدريس لتحسين مهاراتهم والبقاء على اطلاع بالاتجاهات في التعليم والتعلم، والتعاون مع الزملاء.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

لدى هيئة التدريس في قسم هندسة العمارة تواصل مع عدد من المؤسسات الرسمية الحكومية ضمن مجال التخصص، وقد نظمت في القسم العديد من الندوات والدورات التدريبية خلال الأعوام الماضية. وكانت موضوعات الندوات والدورات ذات صلة مباشرة بحل مشاكل المجتمع ، ويزود هذا التواصل مع المؤسسات الرسمية أعضاء هيئة التدريس بالخبرات العملية.

وفي هذا السياق فقد نظمت لجنة التعليم المستمر بقسم هندسة العمارة محاضرات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات خلال السنوات الأكاديمية القليلة الماضية تنوعت عناوينها بين تطوير قدرات التدريسي الجامعي فضلاً عن تنمية ومواكبة أساليب التدريس لما هو موجود عالمياً

12. معيار القبول

يتم تحديد الطاقة الاستيعابية لقسم هندسة العمارة ضمن خطة القبول وحسب طاقة القسم في القبول، حيث تحدد اللجنة العلمية العدد المطلوب استيعابه من الطلبة الجدد ثم ترسل الى العمادة ومن ثم الجامعة ومن ثم الوزارة للحصول على الموافقات الرسمية. ليكون مؤهلاً للالتحاق بقسم هندسة العمارة على مستوى الدراسة الجامعية، يجب على المتقدمين تلبية بعض الشروط. يشرف على عملية القبول وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التي تدير وتخصص تلقائياً قبول الطلاب للمؤسسات الحكومية والكليات بناءً على درجاتهم في المدرسة الثانوية. وفيما يلي بعض الشروط الرئيسية لقبول الطلاب:

- أ- الجنسية العراقية وسنة الميلاد: يجب على المتقدمين أن يكونوا من حملة الجنسية العراقية.
- ب- شهادة الثانوية العراقية: يحتاج المتقدمون إلى امتلاك شهادة صادرة عن مدرسة ثانوية عراقية معتمدة من وزارة التربية.
- ج- الشهادة الطبية: يجب على المتقدمين تقديم شهادة طبية للتأكد من أنهم يستوفون الشروط الصحية اللازمة.
- د- الالتحاق بدوام كامل: يجب على المتقدمين الالتزام بأن يكونوا طلاباً بدوام كامل، مكرسين وقتهم وجهودهم لدراساتهم في القسم.

- هـ- عدم قبول الاستمرار في الدراسة في كلية أخرى .ف- الطلاب غير العراقيين (القادمين) الذين حصلوا على شهادة من مدرسة ثانوية عراقية يتم قبولهم وفقاً للقبول المركزي .
- ج- قبول 10% من أفضل خريجي المعاهد التقنية.
- ح- قبول الطلاب الموهوبين.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- دليل الجامعة
- الموقع الإلكتروني للكلية:

14. خطة تطوير البرنامج

- لتعزيز جودة التعليم، ورفع نتائج الخريجين، وتلبية الكفاءات المطلوبة ، قرر مجلس القسم اعتماد "نظام بولونيا للتعليم". يتضمن هذا النظام نظام الانتقال والتراكم الأوروبي للوحدات الدراسية (ECTS) بدلاً من النظام المعتمد ، وذلك تماشيًا مع التزام القسم بالتحسين المستمر. سيتم تنفيذ النظام الجديد اعتبارًا من العام الأكاديمي 2024-2025. من المتوقع أن يحقق اعتماد عملية بولونيا عدة فوائد:
- التعلم الموجه باتجاه الطالب: يضع النظام الطلاب في صلب عملية التعلم، مما يعزز النظام التعليمي بشكل عام .
 - زيادة التفاعل الصفّي: يعزز التفاعل المستمر بين التدريسين والطلاب بيئة تعليمية أكثر ديناميكية .
 - التركيز على المهارات المهنية والعملية: يوضع التركيز على اكتساب المهارات العملية ذات الصلة بالتنوير المهني .
 - فرصة للتعلم المستمر: سيكون للطلاب فرصة للتعلم والتقييم والملاحظات المستمرة.
 - تقييم الأداء نصف السنوي: يتّبع النظام تقييم أداء الطلاب مرتين في السنة، مما يوفر ملاحظات أكثر شمولاً.
 - تعميق فهم المواضيع: من المتوقع أن يساهم النظام في تعميق فهم الطلاب للمواضيع.

مخطط مهارات البرنامج

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								الفصل الاول				
القيم (ج)		المهارات (ب)			المعرفة (أ)			أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى	
ج 2	ج 1	ب 3	ب 2	ب 1	أ 3	أ 2	أ 1					
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم والرسم المعماري (1)	ARC 111	الاول	
				✓		✓	✓	أساسي	الهندسة الوصفية والرسم الهندسي	ARC 112		
						✓		أساسي	الفن والعمارة	ARC 113		
					✓			أساسي	الرياضيات (1)	ARC 114		
							✓	أساسي	اللغة العربية (1)	UOM 1011		
					✓			أساسي	الديمقراطية و حقوق الانسان	UOM 1040		
								الفصل الثاني				
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم والرسم المعماري (2)	ARC 121		
				✓		✓		أساسي	الرسم اليدوي الحر (1)	ARC 122		
					✓			أساسي	الانشاء ومواد البناء	ARC 123		
						✓	✓	أساسي	الرياضيات (2)	ARC 124		
							✓	أساسي	حاسوب (1)	UOM 1031		
					✓			أساسي	اللغة الانكليزية (1)	UOM 1021		

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								الفصل الاول				
القيم (ج)		المهارات (ب)			المعرفة (أ)			أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى	
ج 2	ج 1	ب 3	ب 2	ب 1	أ 3	أ 2	أ 1					
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم المعماري(1)	ARC 211	الثاني	
						✓		أساسي	تاريخ العمارة القديمة	ARC 212		
✓	✓				✓	✓		أساسي	انشاء المباني	ARC 213		
				✓		✓	✓	أساسي	الرسم والاطهار المعماري	ARC 214		
				✓		✓	✓	أساسي	الرسم المعماري بالحاسوب 2D	ARC 215		
					✓			أساسي	جرائم نظام البعث في العراق	UOM 2050		
					✓			أساسي	الانكليزية (2)	UOM2022		
								الفصل الثاني				
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم المعماري(2)	ARC 221		
				✓		✓		أساسي	الرسم اليدوي الحر(2)	ARC 222		
							✓	أساسي	الفيزياء (1)	ARC 223		
				✓		✓	✓	أساسي	الرسم المعماري بالحاسوب 3D	ARC 224		
							✓	أساسي	علم الميكانيك	ARC 225		
							✓	أساسي	حاسوب (2)	UOM 2032		
							✓	أساسي	اللغة العربية (2)	UOM 2012		

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								الفصل الاول				
القيم (ج)		المهارات (ب)			المعرفة (أ)			أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى	
ج 2	ج 1	ب 3	ب 2	ب 1	أ 3	أ 2	أ 1					
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم المعماري 3	ARC311	الثالث	
				✓		✓	✓	أساسي	الرسوم التنفيذية 1	ARC312		
				✓		✓	✓	أساسي	تقنيات الازهار بالحاسوب	ARC313		
					✓	✓		أساسي	مبادئ الاسكان	ARC314		
					✓			أساسي	تصاميم الخرسانة المسلحة	ARC315		
							✓	أساسي	الفيزياء (2)	ARC 316		
						✓		أساسي	تاريخ العمارة الاوربية	ARC 317		
								الفصل الثاني				
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم المعماري 4	ARC321		
✓				✓	✓	✓		أساسي	المساحة والتوثيق المعماري	ARC322		
						✓		أساسي	مختبر الفيزياء	ARC323		
						✓	✓	أساسي	الفيزياء (3)	ARC324		
				✓		✓	✓	أساسي	الرسوم التنفيذية (2)	ARC325		
					✓	✓		أساسي	مبادئ التخطيط	ARC326		

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								الفصل الاول			
القيم (ج)		المهارات (ب)			المعرفة (أ)			أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج 2	ج 1	ب 3	ب 2	ب 1	أ 3	أ 2	أ 1				
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم المعماري (4)	ARC411	
						✓		أساسي	نظريات العمارة (1)	ARC414	
		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم الداخلي	ARC415	
✓						✓		أساسي	نظريات التصميم الحضري	ARC416	
						✓		أساسي	برمجة الفضاءات المعمارية	ARC417	
✓					✓	✓		أساسي	الفيزياء (6)	ARC418	
					✓		✓	أساسي	منشآت الفولاذ	STR 417	
								الفصل الثاني			
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	التصميم المعماري (4)	ARC411	
✓					✓	✓		أساسي	الفيزياء (7)	ARC422	
						✓		أساسي	نظريات العمارة (2)	ARC424	
						✓		أساسي	العمارة الاقليمية المعاصرة	ARC425	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	تصميم الفضاءات الخارجية	ARC426	
					✓			أساسي	سلامة المنشآت المعمارية	ARC427	
✓					✓	✓		أساسي	تقنيات انشاءات متقدمة	ARC428	

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								الفصل الاول			
القيم (ج)		المهارات (ب)			المعرفة (أ)			أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج 2	ج 1	ب 3	ب 2	ب 1	أ 3	أ 2	أ 1				

					✓			أساسي	الادارة الهندسية	ENGE525	الخامس
					✓			أساسي	الاقتصاد الهندسي	ENGE526	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	مشروع التخرج (1)	ARC541	
✓	✓	✓	✓			✓	✓	أساسي	التصميم الحضري	ARC542	
					✓			أساسي	التخمين والمواصفات	ARC543	
				✓		✓	✓	أساسي	التصميم بمساعدة الحاسوب	ARC544	
✓	✓				✓	✓		اختياري	متطلبات السلامة في المباني	ARC561	
						✓	✓	اختياري	تطبيقات حاسوبية	ARC562	
				✓		✓		اختياري	التفاصيل المعمارية	ARC563	
						✓		اختياري	نظريات النقد المعماري	ARC564	
								الفصل الثاني			
✓					✓	✓		أساسي	هندسة البيئة و الاستدامة	ENGE536	
✓	✓				✓	✓		أساسي	انظمة البناء الذكي	ENGE539	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	مشروع التخرج (2)	ARC545	
					✓			أساسي	السلوك وممارسة المهنة	ARC546	

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة

كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الأولى / مسار بولونيا

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite site Module(s) Code
UG I	One	1	ARC 111	Architecture Design and	التصميم والرسم المعماري (1)	English	2			6			3	123	177	300	12.00	C	
		2	ARC 112	Descriptive geometry &	الهندسة الوصفية والرسم الهندسي	English	1			3			3	63	87	150	6.00	S	
		3	ARC 113	Art & Architecture	الفن والعمارة	English	2						3	33	67	100	4.00	C	
		4	ARC 114	Mathematics (1)	الرياضيات (1)	English	2	2			1		3	78	22	100	4.00	B	
		5	UOM 1011	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	UOM 1040	Democracy & Human Rights	الديمقراطية وحقوق الإنسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
				Total		11	2	0	9	1	0	18	363	387	750	30.00			
	Two	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite site Module(s) Code
		1	ARC 121	Architecture Design and	التصميم والرسم المعماري (2)	English	2			6			3	123	177	300	12.00	C	
		2	ARC 122	Free Hand Drawing (1)	الرسم اليدوي الحر (1)	English	1			3			3	63	62	125	5.00	S	
		3	ARC 123	Construction and Building Materials	الإششاء ومواد البناء	English	2			1			3	48	52	100	4.00	C	
		4	ARC 124	Mathematics (2)	الرياضيات (2)	English	2	2			1		3	78	22	100	4.00	B	
		5	UOM 1031	computer (1)	حاسوب (1)	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B	
		6	UOM 1021	English Language	اللغة الإنجليزية (1)	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
				Total		11	2	2	10	1	0	18	408	342	750	30.00			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:	التصميم المعماري والجرافيك (1)
2. رمز المقرر الدراسي:	ARC 111
3. الفصل الدراسي / السنة:	الأول 2025-2026 /
4. تاريخ إعداد الوصف:	1/6/2025
5. أشكال الحضور المتاحة:	محاضرات في القاعة الدراسية والاستوديو
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / (عدد الوحدات) (الإجمالي)	300 ساعة / 12 وحدة معتمدة (ECTS)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:	أحمد ع. الفخري ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq نسمة م. ثابت مها أ. سعد الله لمى م. يحيى رسل س. العبيدي مروة عصام فرح جالو سرور ن. ثامر غفران محمد سارة محمد
8. أهداف المقرر الدراسي	أهداف المقرر الدراسي - الجزء النظري: المقدمة، العناصر الأولية، التناسب البصري للشكل، الأشكال الأولية، الأجسام الأفلاطونية، الأشكال المنتظمة وغير المنتظمة، تحويل الشكل، الأشكال التجميعية/الإضافية، التصادمات الشكلية للهندسة، مفصلة وتحديد الشكل، تحديد الفضاء بالعناصر الأفقية والرأسية، الإغلاق الفضائي، خصائص الفضاء المعماري، الفتحات في الفضاء / الإضاءة، العلاقات الفضائية، التنظيمات الفضائية، الحركة، التناسب والمقياس، الممارسة / المبادئ التنظيمية للعروض الأولية، الممارسة / التطوير. تعريف الطلاب بمفهوم التصميم المعماري والجرافيك في سياقه العام والتطبيقي، مع تسليط الضوء على دوره المحوري في مجال العمارة. - تحقيق فهم شامل للتصميم المعماري والجرافيك كفكرة وتطبيقها في السياق المعماري الميداني. - فهم العلاقة بين التصميم المعماري والجرافيك وفن العمارة، مع التركيز على طرق تطوير التصميم المعماري والجرافيك من خلال العمل المعماري. - إطلاع الطلاب على أساسيات التصميم المعماري والجرافيك، بما في ذلك أساسياتها، بالإضافة إلى التعرف على التفاصيل المتعلقة بالتصميم المعماري والجرافيك، لا سيما الأنظمة الحديثة المستخدمة في المباني المعمارية المعاصرة. - استكشاف مجموعة واسعة من أساليب وتقنيات التصميم المعماري والجرافيك. - فتح آفاق جديدة للطلاب لاستكشاف الأفكار المعمارية الابتكارية. - تعزيز دور الطلاب وتفعيل مشاركتهم من خلال إعداد وتقديم تقارير عن التصميم المعماري والجرافيك والمباني ومناقشتها. - جسر الفجوة بين النظريات الأكاديمية والتطبيقات العملية واستكشاف تفاصيل التصميم المعماري والجرافيك في المباني المعمارية وفهمها، مما يساعد الطلاب على تعزيز مهاراتهم العملية والنظرية في هذا المجال. - إكساب الطلاب - من خلال الممارسة - المعارف حول: - العناصر المعمارية (النقطة، الخط، المستوى، والحجم (عناصر التصميم) الخط، الاتجاه، الشكل، الحجم، الملمس، القيمة، واللون (لتحقيق الوحدة في التصميم وفقاً لمبادئ التصميم). - مفاهيم الكتلة والفضاء في التصميم المعماري. - تأثير المبادئ الإنشائية على التشكيل المعماري. - تأثير المقياس الإنساني والوظائف على التصميم المعماري. - الهوية المحلية في العمارة.
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	الاستراتيجية - تشجيع المشاركة الفاعلة للطلاب من خلال القراءات التمهيدية قبل المحاضرة والمناقشات الصفية حول العناصر والمبادئ الهامة للتصميم المعماري والجرافيك المتقدم. - تعزيز بيئة تعليمية تفاعلية حول العناصر والمبادئ الهامة للتصميم المعماري والجرافيك المتقدم من خلال تطبيق التعلم المعكوس (Reverse Learning)، حيث يستكشف الطلاب ويبحثون في التصميم المعماري والجرافيك وعناصر المباني المعاصرة ومبادئ التصميم المعماري الجديدة، مما يؤدي إلى مناقشات وفهم أعمق للمادة العلمية.

10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	8	تحليل ومعاينة وتسجيل وتقييم المعلومات ذات الصلة بشكل مقارن	الخط (الرسم الحر)	مناقشة جماعية	الواجبات
2	8	تحليل ومعاينة وتسجيل وتقييم المعلومات ذات الصلة بشكل مقارن	الخط (الرسم الحر)	مناقشة جماعية	الواجبات
3	8	تحليل ومعاينة وتسجيل وتقييم المعلومات ذات الصلة بشكل مقارن	الملمس (Texture)	مناقشة جماعية	الواجبات
4	8	تطبيق التفكير الناقد والابتكاري	الاشكال الهندسية الأساسية		امتحان صفي
5	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	التجميع الفني (الكولاج)	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
6	8	القدرة على إيصال الفكرة التصميمية	تمرين تمثيل الكولاج بالرسم		نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)
7	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
8	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
9	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
10	8	القدرة على التواصل والتصميم	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد		نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)
11	8	تطوير التفكير الابتكاري والتخيلي في التصميم	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
12	8	تطبيق التفكير الناقد والابتكاري	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	مناقشة جماعية	امتحان صفي
13	8	القدرة على إيصال التصميم	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	مناقشة جماعية	نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)
14	8	القدرة على مراعاة وجهات النظر المتنوعة والتوصل إلى استنتاجات منطقية	تصميم وتشكيل ثلاثي الأبعاد	مناقشة جماعية	التقييم المستمر
15	8	القدرة على إيصال التصميم	التسليم النهائي		نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)

11. تقييم المقرر الدراسي	
نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	8
الواجبات	4
6 مشاريع / مختبر (6 Projects / Lab)	24
تقرير واحد (1 Report)	4
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (1 Final Exam)	50
المجموع الكلي	100
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المنهجية المقررة (إن وجدت)	معايير تايم سيفر (Time Saver Standards)
المراجع الرئيسية (المصادر)	العمارة: الشكل والفضاء والنظام - فرانسيس شينغ (Architecture, Form, Space and Order, Francis Ching, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1996)
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير)...	نوفرت (Neufert)
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الهندسة الوصفية والرسم الهندسي					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 112					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية والاستوديو					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / (عدد الوحدات) (الإجمالي)					
150 ساعة / 6 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:(					
ريم علي طالب العثمان reemalothman@uomosul.edu.iq					
مها أكرم					
8. أهداف المقرر الدراسي					
• توفر الهندسة الوصفية تدريباً للقدرة الذهنية للطلاب على الإدراك الفضائي والتفكير الفضائي. • تدريب عقل الطالب على تخيل الأجسام الافتراضية وتمثيلها. • تهدف المادة إلى تطوير المهارات اللازمة لتوثيق التصميم باستخدام الرسومات وإجراء التحليل البياني للمشكلات ثنائية وثلاثية الأبعاد. - يساهم هذا المقرر في تطوير قدرة الطلاب على فهم الإسقاط الهندسي والتعرف على أنواعه المختلفة. كما يتعلم الطلاب كيفية استخدام مقاييس الرسم المختلفة. ويسهم المقرر في تطوير مهارات الرسم الهندسي الأساسية في المستوى الواحد للطلاب واستخدام أدوات الرسم.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
• تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الجلسات العملية والواجبات المنزلية.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• فهم المبادئ النظرية لإسقاط مونج (Monge's projection) • إسقاط وتمثيل إحداثيات النقاط ثلاثية الأبعاد على المستويات الرئيسية ثنائية الأبعاد.	الإسقاط المتعامد لمونج. تحديد النقاط للتحليل الهندسي الوصفي لمونج.	محاضرة في الاستوديو وتمارين رسم عملية.	تقييم العمل الصفي والواجبات المنزلية.
2	4	• تصنيف الخطوط الرئيسية والمائلة والمائلة المزدوجة (المنحرفة (في الإسقاط الفضائي). • تمثيل القطع المستقيمة بدقة عبر مستويات الإسقاط.	تحديد الخطوط للتحليل الهندسي الوصفي لمونج.	محاضرة في الاستوديو ودرس رسم تفاعلي.	تقييم العمل الصفي والواجبات المنزلية.
3	4	• حساب الأطوال الحقيقية للخطوط الفضائية. • تحديد الزوايا الحقيقية والمسافات بين النقاط والخطوط بيانياً.	الحل لمختلف الإسقاطات (1) مثل : إسقاطات الحجم والشكل الحقيقي، الزوايا الحقيقية، والمسافات بين النقاط والخطوط.	استوديو حل المشكلات الموجه والرسم العملي.	تقييم العمل الصفي والواجبات المنزلية.
4	4	• تحديد الحجم الحقيقي والشكل الحقيقي للمستويات الهندسية المائلة. • حل المشكلات الفضائية المعقدة المتعلقة بالمسافات والزوايا بيانياً.	الحل لمختلف الإسقاطات (2) مثل : إسقاطات الحجم والشكل الحقيقي، الزوايا الحقيقية، والمسافات بين النقاط والخطوط.	ورشة عمل استوديو عملية ورسم خطوة بخطوة.	تقييم العمل الصفي والواجبات المنزلية.
5	4	• إثبات الكفاءة في الهندسة الوصفية لمونج، وإسقاطات النقاط/الخطوط، والتحليل الفضائي.	امتحان منتصف الفصل الدراسي	جلسة امتحان منتصف الفصل العملي.	امتحان منتصف الفصل (20 درجة).
6	4	• رسم المساقط المساعدة الأولية لإظهار الأسطح المائلة بحجمها وشكلها الحقيقي.	المساقط المساعدة. تحديد المساقط الرئيسية المتعلقة بالتحليل الفضائي	محاضرة في الاستوديو	تقييم العمل الصفي والواجبات المنزلية.

		•تطبيق قواعد الإسقاط المساعد على الأشكال الهندسية المعقدة.	وتوسيع مبادئ المساقط الأساسية لتطبيق المساقط المساعدة.	وتطبيق رسم عملي.	
7	4	• إتقان استخدام أدوات الرسم وإعداد لوحة الرسم الفنية. • تطبيق أنواع الخطوط الفنية (القياسية) الظاهرة، الخفية، المحورية، الأبعاد، والقطع (بشكل صحيح).	مقدمة وتعريف بالرسم الهندسي للطلاب، وتشمل ما يلي: التعرف على الأدوات الهندسية وكيفية استخدامها. *أنواع الأقلام المستخدمة في رسم الأشكال الهندسية. *تخطيط اللوحة وحقل المعلومات وأرقام اللوحات. *كيفية التعامل مع البورد الهندسي وتنشيط الورقة عليه. أنواع الخطوط في الرسم الهندسي : الخطوط الظاهرة، الخطوط الخفية، خطوط المركز/المحور، خطوط الأبعاد، وخطوط القطع.	توجيه عملي في الاستوديو وعرض استعراضي للأدوات.	تقييم ورقة العمل الصفية والملاحظة المباشرة.
8	4	• تحويل الأبعاد باستخدام مقاييس الرسم المدنية والميكانيكية والتكبير/التصغير. • تنفيذ العمليات الهندسية الأساسية (الخطوط المتوازية، منصفات الزوايا/القطع، والمماسات).	عمليات هندسية متنوعة: *التعريف بمقياس الرسم وأنواعه : المقياس المدني، الميكانيكي، مقياس التكبير والتصغير. تعليم الطلاب كيفية تطبيق ورسم العمليات الهندسية التالية: *رسم خط مستقيم مواز لخط مستقيم معلوم من نقطة خارجه. *رسم العمود المنصف لخط مستقيم معلوم. *رسم المماسات والتعرف على نقاط التماس وكيفية تحديد موقعها.	محاضرة في الاستوديو وإنشاءات هندسية عملية.	تقييم العمل الصفية والواجبات المنزلية.
9	4	• رسم أقواس التماس التي تربط الخطوط عند الزوايا الحادة، القائمة، والمنفرجة. • إنشاء انتقالات قوسية سلسلة ورسم الأشكال المنعكسة/المقلوبة.	عمليات هندسية متنوعة: *رسم قوس معلوم بحيث يمس خطين معلومين بينهما زوايا قائمة، حادة، ومنفرجة. *إيجاد مركز قوس معلوم مماس لخط مستقيم معلوم وقوس دائرة معلوم، أقواس الدائرة الداخلية، وأقواس الدائرة الخارجية. *إيجاد مركز قوس معلوم يمس قوس دائرة معلومة ويمر بنقطة خارجها. *رسم الشكل المنعكس/المقلوب.	استعراض عملي في الاستوديو وجلسة رسم تطبيقية.	تقييم العمل الصفية والواجبات المنزلية.
10	4	• تقييم السرعة والدقة والإتقان في العمليات الهندسية واصطلاحات الخطوط الفنية.	اختبار قصير (Quiz)	تقييم فردي محدد بوقت في الاستوديو.	اختبار قصير عملي (10 درجات).
11	4	• فهم نظرية الإسقاط المتعامد باستخدام الأشعة العمودية. • استنتاج وترتيب المساقط الأمامية، والأفقية (العلوية)، والجانبية بشكل منسق على لوحات الرسم.	نظرية الإسقاط العمودي/المتعامد للأجسام: *أنواع الإسقاط في الرسم وأهميتها العملية. *الإسقاطات بالأشعة العمودية. *أنواع الإسقاطات الناتجة عن الإسقاط العمودي والمعتمدة في إسقاط مختلف الأجسام الهندسية (المسقط الأمامي، الراسي، الجانبي الأيمن، والجانبي الأيسر). *كيفية ترتيب ورسم المساقط المطلوبة لأي جسم على لوحة الرسم.	محاضرة استوديو، تصور المجسمات ثلاثية الأبعاد، ورسم.	تقييم العمل الصفية والواجبات المنزلية.
12	4	• التعرف على أشكال العرض ثلاثية الأبعاد وإنشاء الرسومات الأيزومترية الفنية.	رسم الأشكال ثلاثية الأبعاد: *أنواع الأشكال ثلاثية الأبعاد وفوائدها العملية.	محاضرة استوديو تفاعلية	تقييم العمل الصفية والواجبات المنزلية.

		• استخدام محاور ودوائر الأيزومتريك لتمثيل الأجسام ثلاثية الأبعاد.	* الأيزومتريك (Isometric)	وتمرين رسم أيزومتري.
13	4	• الربط بين المساقط ثنائية الأبعاد والتصور الفضائي ثلاثي الأبعاد للجسم. • تطبيق قواعد وضع الأبعاد القياسية ومحاور القياس بدقة.	ربط المساقط المعطاة بعملية تخيل ورسم الجسم المماثل. رسم محاور القياس وكيفية وضع الأبعاد عليها.	جلسة عمل استوديو ومراجعة الأقران للرسم.
14	4	• استنتاج ورسم المسقط الثالث المفقود من مسقطين معلومين. • تحليل وإسقاط الأجسام التي تحتوي على أسطح مائلة ومعقدة.	رسم المسقط الثالث المفقود للجسم: * كيفية استنتاج المسقط المفقود من مسقطين معلومين للجسم. * رسم المسقط المفقود للأجسام ذات الأسطح المائلة.	ورشة حل المشكلات في الاستوديو ورسم موجه.
15	4	• تطبيق اصطلاحات مستوى القطع وقواعد التظليل/التأشير للقطاعات. • التعرف على العناصر الإنشائية غير المقطوعة (الأعصاب، الدعامات، والبروزات (في مساقط القطاعات.	القطاعات الهندسية: * قواعد قطع الأجسام. * تحديد مناطق القطع وترك الفراغات والأجزاء غير المقطوعة. * الحالات الخاصة أثناء القطع التي لا تُهشّر: الدعامات المائلة والرأسية والزيادات في الجسم.	محاضرة استوديو وممارسة رسم شاملة.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختبار قصير واحد (1 Quiz)	10
12 مشروعاً / عمل صفي بالمختبر	15
12 مشروعاً / واجبات منزلية	15
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	20
الامتحان النهائي (1 Final Exam)	40
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية، التقارير (...)	الرسم الهندسي والتكنولوجيا الجرافيكية - فرينش وفيرك، الطبعة الثانية عشرة (Engineering Drawing and Graphic Technology, By French & Vierk, Twelfth Edition)
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:	الفن والعمارة
2. رمز المقرر الدراسي:	ARC 113
3. الفصل الدراسي / السنة:	الأول 2025-2026 /
4. تاريخ إعداد الوصف:	1/6/2025
5. أشكال الحضور المتاحة:	محاضرات في القاعة الدراسية
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)	100 ساعة / 4 وحدات معتمدة (ECTS)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:	خولة فتحي محمود Khawola.mahmoud@uomosul.edu.iq
8. أهداف المقرر الدراسي	أهداف المقرر الدراسي • المقدمة في الفن والعمارة: يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بأفاق واسعة لفهم العلاقة بين الفن والعمارة، والروابط بين العمارة والعلوم الأخرى، وتعرفهم بالمفاهيم والمصطلحات الأساسية في هذا المجال. • عناصر التصميم: يهدف هذا المقرر إلى إطلاع الطلاب على العناصر الأساسية للتصميم وكيفية تطبيقها في الفن والعمارة، وتطوير فهم الطلاب لكيفية مساهمة هذه العناصر في الجوانب الجمالية والوظيفية للتصميم المعماري. • مبادئ التصميم: يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بمبادئ التصميم والتميز بين كيفية تطبيقها في العمارة، وتطوير فهمهم لكيفية مساهمة هذه المبادئ في الجمالية والوظيفية. • الرسم والتصور البصري: يهدف إلى تطوير مهارات الرسم لدى الطلاب المخصصة للتمثيل المعماري، وتمكينهم من التعبير عن أفكارهم التصميمية بفعالية من خلال الرسومات والتصورات البصرية. • الفضاء والمقياس: يهدف إلى إكساب الطلاب فهم الفضاء والمقياس في التصميم المعماري، وكيفية خلق الشعور بالفضاء والتحكم في المقياس لتحقيق التأثيرات المطلوبة. • التشكيل المعماري، أنواع العلاقات بين الأشكال الهندسية، مفصلة الأشكال والزوايا وتطبيقها في الفن والعمارة. • الاتجاهات والحركات المعمارية في الفن والعمارة (الفن الحديث Art Nouveau ، التكعيبية. Cubism) • الطرز المعمارية التاريخية: التعرف على الطرز المعمارية الرئيسية عبر التاريخ من القديم إلى المعاصر وتحليل خصائصها. • المواد والإنشاء: التعرف على مواد البناء المختلفة وتطبيقها في العمارة، واكتساب المعرفة بخصائص المواد للاختيار المناسب. • التصميم الداخلي والتكنولوجيا: إدخال كيفية تشكيل التكنولوجيا لمستقبل العمارة والتصميم الداخلي، وإنشاء مساحات داخلية وظيفية وجمالية مع مراعاة الإضاءة والأثاث والمواد. • تصميم الحدائق وتخطيط الموقع: فهم مبادئ تصميم الحدائق ودورها في المشاريع المعمارية ودمج المباني مع البيئة المحيطة. • التمثيل المعماري: تطوير مهارات النمذجة (Physical Models) ، الإظهار المعماري (Renderings) ، والتقنيات الرقمية. • التقنيات الناشئة والاتجاهات المستقبلية: استكشاف تأثير التقنيات الحديثة على العمارة وتحديات وفر ☐ المستقبل.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية • التحليل البصري التفاعلي: استخدام بنوك الصور الرقمية عالية الدقة والرسومات المعمارية والأرشيفات الرقمية للمتاحف) مثل Google Arts & Culture و (Artstor لتحليل عناصر التصميم والطرز التاريخية والحركات المعمارية. • حلقات دراسية يقودها الطلاب: تقديم عروض تقديمية موجزة حول الحركات المعمارية المحددة) مثل الفن الحديث والتكعيبية (والاتجاهات المعاصرة لتنمية التفكير الناقد والبحث ومهارات الإلقاء. • ورش العمل التطبيقية للرسم الهندسي والحر: تمارين الرسم التخطيطي داخل القاعة لتطبيق مبادئ التصميم وتشكيل الأشكال الهندسية والمقياس والتناسب الفضائي. • التمثيل المادي والرقمي: مشاريع مصغرة عملية تركز على الإظهار المعماري، تطبيق نظرية الألوان، وصناعة المجسمات المادية لتحويل المفاهيم النظرية إلى تمثيل فضائي ملموس. • تحليل الأمثلة الرائدة: التفكيك المنهجي للمباني التاريخية والحديثة البارزة لتقييم كيفية دمج الممارسين للمواد الإنشائية والإضاءة الداخلية وطبوغرافيا الموقع والاستدامة البيئية. • النقد المقارن: مناقشات جماعية تقارن بين العصور التاريخية المختلفة ومواد البناء وأساليب التصميم لتطوير مهارات التقييم التحليلي. • القراءة والبحث الموجه: واجبات مهيكلة تعتمد على النصوص ☐ الرئيسية) مثل كتاب فرانسيس شينغ: العمارة: الشكل والفضاء والنظام (والقواعد الرقمية. • الاستكشاف الرقمي: جولات افتراضية واستكشاف المكتبات الرقمية (Getty) ، متحف المتروبوليتان للفنون (للبحث في الآثار الفنية والمعمارية العالمية بشكل مستقل.

- مراجعات التصميم التكرارية: تغذية راجعة مستمرة على الواجبات الأسبوعية للرسم والامتحانات القصيرة ومشاريع التصميم قبل التسليمات الرئيسية.
- التقييم بواسطة الأقران: جلسات نقد بين الطلاب خلال تقديم المشاريع لتشجيع التقييم التعاوني والنقد البناء والتقييم الذاتي.

10. بنية المقرر الدراسي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• تعريف المفاهيم والمصطلحات الأساسية في الفن والعمارة. • فحص العلاقات المتبادلة بين العمارة والعلوم الأخرى.	• مقدمة في الفن والعمارة • نظرة عامة على المقرر وأهدافه • فهم المبادئ الأساسية للفن والعمارة • استكشاف العلاقة بين الفن والعمارة • استكشاف العلاقة بين العمارة والعلوم الأخرى	محاضرة بصرية تفاعلية ومناقشة جماعية.	المشاركة الصفية والتقييم التمهيدي.
2	2	• تحديد عناصر التصميم (الأساسية) الخط، الشكل، الهيئة، الملمس، اللون. • تحليل كيفية تطبيق الفنانين والمعماريين لهذه العناصر وظيفياً وجمالياً.	• عناصر التصميم • مقدمة في عناصر التصميم (الخط، الشكل، الهيئة، اللون، الملمس، إلخ) • فهم كيفية تطبيق هذه العناصر في الفن والعمارة • أمثلة على استخدام الفنانين والمعماريين لهذه العناصر في أعمالهم	تحليل بصري تفاعلي وورشة عمل رسم تخطيطي.	الواجب الأول (لوحة عناصر التصميم).
3	2	• التمييز بين مبادئ التصميم (الأساسية) التباين، التوازن، الوحدة، التدرج الهرمي، التدرج. • تقييم التشكيلات المعمارية باستخدام مبادئ التصميم المعتمدة.	• مبادئ التصميم • مقدمة في مبادئ التصميم (التطابق، التشابه، التباين، التدرج، السيادة، التوازن، الوحدة، إلخ) • فهم كيفية تطبيق هذه المبادئ في العمارة • تحديد والتمييز بين كيفية تطبيق مبادئ التصميم في العمارة	تحليل بصري تفاعلي وتحليل الأمثلة الرائدة.	الاختبار القصير الأول (من 10 درجات).
4	2	• إتقان تقنيات الرسم المعماري التخطيطي الأساسية وأدوات الرسم. • تطبيق الاصطلاحات الجرافيكية الفنية القياسية للتمثيل البصري.	• أساسيات الرسم للمعماريين • أهمية مهارات الرسم في العمارة • تقنيات وتمارين الرسم الأساسية للتمثيل المعماري • مقدمة في أدوات واصطلاحات الرسم المعماري	ورشة عمل رسم وتخطيط هندسي وحر.	واجب رسم تطبيقي / مراجعة الأعمال الصفية.
5	2	• تطبيق مفاهيم المقياس الإنساني والتناسب والإدراك الفضائي على التشكيل المعماري. • التحكم المتعمد في المقياس لإيجاد تأثيرات فضائية مطلوبة.	• فهم الفضاء والمقياس والتناسب • استكشاف مفاهيم الفضاء والمقياس في الفن والعمارة • تقنيات خلق الشعور بالفضاء في التصميم المعماري • فحص كيفية تعامل الفنانين مع المقياس في أعمالهم	تحليل بصري تفاعلي ورسم في الاستوديو.	الواجب الثاني (تمرين المقياس والتناسب).
6	2	• تركيب تشكيلات الأشكال الحجمية والعلاقات الهندسية. • مفصلة حواف الأشكال والمعالجات السطحية وتقاطعات الزوايا.	• التشكيل المعماري • أنواع العلاقات بين الأشكال الهندسية ومفصلة الأشكال والزوايا وتطبيقها في الفن والعمارة	تحليل الأمثلة الرائدة وورشة رسم جرافيكي.	تقييم المشروع / العمل المختبري.
7	2	• المقارنة بين الحركات الفنية الرئيسية (الفن الحديث، التكعيبية) وتأثيرها على التصميم المعماري. • تقديم تحليلات نقدية لدراسات حالة عن الحركات التاريخية.	الاتجاهات والحركات المعمارية في الفن والعمارة (الفن الحديث، التكعيبية)	حلقات دراسية يقودها الطلاب ونقد مقارن.	عرض حلقة دراسية / الواجب الثالث.
8	2	• إثبات المعرفة النظرية والعملية الشاملة بمبادئ	امتحان منتصف الفصل الدراسي	جلسة امتحان كتابي وبصري.	امتحان منتصف الفصل (10 درجات).

			التصميم والتشكيل وأساسيات الرسم.		
9	2	• شرح مبادئ نظرية الألوان والتناغم اللوني في السياقات الفضائية. • اختيار لوحات الألوان لإبراز خصائص فضائية نفسية وعاطفية محددة.	• نظرية الألوان وتطبيقها • أساسيات نظرية الألوان وأهميتها في الفن والعمارة • استكشاف لوحات الألوان وتأثيرها العاطفي على المساحات المعمارية • دراسات حالة لمبانٍ استخدمت الألوان بفعالية في تصميمها	ورشة عمل التمثيل المادي والرقمي.	الاختبار القصير الثاني (من 10 درجات).
10	2	• تصنيف الطرز المعمارية التاريخية والمعاصرة وخصائصها المميزة. • إجراء تحليلات بصرية مقارنة للمباني التاريخية البارزة.	• الطرز المعمارية: من الكلاسيكية إلى المعاصرة • مقدمة في الطرز المعمارية المختلفة عبر التاريخ • نظرة عامة على العمارة الكلاسيكية (الإغريقية والرومانية) • استكشاف الطرز المعمارية الحديثة والمعاصرة	تحليل بصري تفاعلي واستكشاف رقمي.	امتحان عملي / اختبار تحليل الطرز (10 درجات).
11	2	• دمج الإضاءة وتوزيع الأثاث واختيار المواد داخل الفضاءات المعمارية الداخلية. • تقييم المساحات الداخلية من حيث الكفاءة الوظيفية والجماليات.	• مقدمة في التصميم الداخلي • استكشاف مبادئ التصميم الداخلي في المساحات المعمارية • فهم دور الإضاءة والأثاث والمواد في التصميم الداخلي • دراسات حالة للتصاميم الداخلية المتميزة	تحليل الأمثلة الرائدة ومحاضرة بصرية.	الواجب الرابع (تحليل التصميم الداخلي).
12	2	• صياغة مفاهيم تخطيط الموقع التي تربط المباني بانسجام مع البيئة الطبيعية المحيطة. • تطبيق المبادئ الأساسية لتصميم الحدائق والمواقع في المشاريع المعمارية.	• تصميم الحدائق وتخطيط الموقع • مقدمة في مبادئ تصميم الحدائق والموقع • فهم العلاقة بين المباني والبيئة المحيطة بها • دراسات حالة لمشاريع هندسة الحدائق والمواقع	تحليل بصري ودراسات حالة لتخطيط الموقع.	تقييم تمرين المشروع /المختبر.
13	2	• صناعة المجسمات المادية بمقياس رسم وإعداد الإظهارات البصرية الرقمية. • إيصال الأفكار الفضائية المعمارية بفعالية إلى مختلف الفئات.	• التمثيل المعماري: المجسمات والإظهار البصري • مقدمة في المجسمات المعمارية ودورها في التصميم • استكشاف تقنيات الإظهار (المختلفة) الإظهار الرقمي، إلخ) • النمذجة الرقمية، إلخ) • أهمية التواصل الفعال في التمثيل المعماري	ورشة عمل التمثيل المادي والرقمي.	تسليم المجسم المادي / الإظهار البصري.
14	2	• تحديد المواد المستدامة واستراتيجيات كفاءة الطاقة السلبية في تصميم المباني. • تحليل الميزات المعمارية المستدامة في أحدث المباني الخضراء.	• التصميم المستدام والعمارة الخضراء • مقدمة في ممارسات التصميم المستدام في العمارة • استكشاف المواد الصديقة للبيئة واستراتيجيات كفاءة الطاقة • دراسات حالة للمباني الخضراء وميزاتها المستدامة	تحليل الأمثلة الرائدة والبحث الموجه.	النقد الصفّي ومراجعة الواجبات.
15	2	• تقييم تأثير التكنولوجيا الذكية وإعادة الاستخدام التكيفي والابتكارات المستقبلية على الممارسة المعمارية. • صياغة التحديات والفرق القادمة في التصميم المعاصر.	• الاتجاهات المستقبلية في العمارة • استكشاف التقنيات الناشئة وتأثيرها على العمارة • اتجاهات التصميم المستدام والمجتمعات الذكية وإعادة الاستخدام التكيفي • مناقشة التحديات والفرق المستقبلية في مجال العمارة	مناقشات يقودها الطلاب واستكشاف رقمي.	مراجعة ملف الأعمال والتجهيز لامتحان النهائي.

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	10
4 واجبات دراسية (4 Assignments)	10
مشروع واحد / مختبر (1 Project / Lab)	10
امتحان عملي / اختبار تحليل الطرز (1 Exam)	10
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	• العمارة: الشكل والفضاء والنظام / فرانسيس شينغ 1996 / (Architecture, Form, Space and Order / Francis Ching / 1996) • فن اللون والتصميم / ميتلاند جريفز 1951 (The Art of Color and Design / Maitland Graves / 1951) • إطلاق المخيلة / ماري ستوارت 2006 (Launching Imagination / Mary Stewart / 2006) • مبادئ في الفن والعمارة / شيرين إحسان شيرزاد 1985 /
المراجع الرئيسية) المصادر)	• A Global History of Architecture" by Francis D. K. Ching, Mark M. Jarzombek, and Vikramaditya Prakash • The Story of Art" by E.H. Gombrich" • Architecture: Form, Space, and Order" by " Francis D. K. Ching • Architecture: A World History" by Daniel Borden, " Jerzy Elzanowski, and Joni Taylor • The Metropolitan Museum of Art's website (www.metmuseum.org) for online exhibits and resources on art and architectural history • (www.getty.edu/education) for educational resources on art and architecture • The National Gallery of Art's website (www.nga.gov) for virtual tours and educational materials on art history • Architectural Review (www.architectural-review.com) • Architectural Digest (www.architecturaldigest.com) • Journal of Architectural Education (www.tandfonline.com/toc/uarc20/current)
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	• The Artstor Digital Library (www.artstor.org) for high-quality images of artworks, architectural drawings, and historical photographs. • Google Arts & Culture (artsandculture.google.com) for virtual tours, high-resolution images, and educational resources on art and architecture. • Coursera (www.coursera.org) and edX (www.edx.org) offer online courses on art history, architectural design, and related topics. • The Architectural Association School of Architecture (www.aaschool.ac.uk) offers online courses and lectures on architecture and design.

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الرياضيات(1)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 114					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
100 ساعات / 4 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:					
تقي وليد أحمد new.matrix242@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
- تقديم المفاهيم الأساسية للرياضيات الأولية. - استخدام الدوال الرياضية مثل الدوال المثلثية وتطبيقات المشتقات لحل بعض المشكلات الهندسية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، الدروس التفاعلية، ومراعاة إجراء تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ عينات تهم الطلاب وترفع من شعفهم.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- التعرف على أنواع المصفوفات الخاصة (المربعة، القطرية، والمتناظرة). - إجراء العمليات الأساسية على المصفوفات بما في ذلك الجمع، الضرب بمقياس، وضرب المصفوفات.	أنواع المصفوفات (المربعة، القطرية، المتناظرة (والعمليات عليها) الجمع، الضرب بمقياس، وضرب المصفوفات).	محاضرة صفية وتمرين دروس تفاعلية.	الواجب الأول + مسائل تدريبية.
2	2	- حساب المحددات لمصفوفات 2×2 و 3×3 بدقة. - تحديد المصفوفة الملحقة (Adjoint) وحساب معكوس المصفوفة (Inverse).	المحددات 2×2 ، 3×3 ، المصفوفة الملحقة ومعكوس المصفوفة.	محاضرة صفية ودرس تفاعلي لحل المشكلات.	الواجب الثاني + مراجعة الاختبار القصير.
3	2	- تطبيق قاعدة كرامر (Cramer's Rule) لحل أنظمة المعادلات الخطية. - تنفيذ الحذف الجوسي (Gaussian elimination) لحل الأنظمة الخطية متعددة المتغيرات.	حل الأنظمة الخطية (قاعدة كرامر، الحذف الجوسي).	محاضرة صفية ودرس أمثلة محلولة.	الاختبار القصير الأول (حصة 10 درجات).
4	2	- رسم أنظمة الإحداثيات وتفسير العلاقات البيانية الخطية. - اشتقاق معادلات المستقيم باستخدام صيغة الميل والمقطع وصيغة الميل والنقطة.	الإحداثيات، الرسوم البيانية، معادلات الميل (المستقيم) والميل والمقطع، والنقطة).	درس تفاعلي وتمرين رسم بياني.	الواجب الثالث + ممارسة صفية.
5	2	- تحليل المجال (Domain)، المدى (Range)، وسلوك الدوال كثيرات الحدود، الدوال المتشعبة، والدوال المثلثية. - رسم الدوال الجبرية والمثلثية القياسية بدقة.	الدوال) كثيرات الحدود، المتشعبة، المثلثية (ورسومها البيانية).	محاضرة صفية ودرس توضيحي بصري تفاعلي.	الاختبار القصير الثاني (حصة 10 درجات).
6	2	- تطبيق الإزاحات الرأسية/الأفقية، التمدد/التقليص، وتحولات التناظر على الرسوم البيانية. - صياغة معادلات ورسم المنحنيات البيانية للدوائر والقطع المكافئ (Parabolas).	الإزاحات، التمدد والتناظر (الدوائر والقطع المكافئ).	درس تفاعلي عملي في القاعة وجلسة رسم بياني بصري.	الواجب الرابع + مراجعة ورقة المسائل.
7	2	تقدير قيم النهايات (Limits) عددًا عبر الجداول وبصريًا عبر الرسوم البيانية.	مقدمة في النهايات (الجداول/الرسوم البيانية)، جيوجبرا :	محاضرة صفية وجلسة مختبر تفاعلية باستخدام GeoGebra.	التحضير لامتحان منتصف الفصل ومراجعة المختبر.

		استخدام برنامج جيوجبرا (GeoGebra) للاستكشاف التفاعلي للغايات وسلوك المنحنيات.	استكشافات الغايات التفاعلية.		
8	2	• تطبيق نظرية الشطيرة / (Sandwich Squeeze Theorem) لحساب الغايات المحدودة. • حل الغايات المثلثية باستخدام متطابقات الغايات القياسية.	نظرية الشطيرة (Sandwich Theorem).	محاضرة نظرية وحل المشكلات خطوة بخطوة.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (10 درجات).
9	2	• حساب الغايات عند اللانهاية وتحديد الخطوط المقاربة (Asymptotes) الأفقية والرأسية. • تقييم استمرارية الدالة وتطبيق نظرية القيمة المتوسطة (Intermediate Value Theorem - IVT).	الغايات عند اللانهاية، الاستمرارية (نظرية القيمة المتوسطة).	محاضرة صفية ودرس تحليلي.	الواجب الخامس + تقييم المفاهيم.
10	2	• حساب معدلات التغير باستخدام تعريف الغاية للمشتقة. • تحديد الميول ومعدلات مماس المنحنيات.	تعريف المشتقات (الميل، خطوط المماس).	محاضرة صفية وممارسة بيانية للمشتقات.	الاختبار القصير (الثالث) حصة 10 درجات.
11	2	• تطبيق قواعد القوة، الضرب، والقسمة الأساسية للتفاضل. • حساب مشتقات جميع الدوال المثلثية الأساسية.	قواعد التفاضل ومشتقات الدوال المثلثية.	درس عملي في القاعة وتطبيقات تدريبية.	توزيع موضوع التقرير ومراجعة التمارين.
12	2	• تفاضل الدوال المركبة باستخدام قاعدة السلسلة (Chain Rule). • حساب مشتقات المعادلات الجبرية والمثلثية المحددة ضمناً (Implicit Differentiation).	قاعدة السلسلة، الاشتقاق الضمني.	محاضرة صفية ودرس توجيهي.	تسليم تقرير الرياضيات (5 درجات).
13	2	• صياغة وحل مشكلات واقعية تتضمن معدلات التغير المرتبطة (Related Rates). • تطبيق مبادئ المشتقات لحل المشكلات الهندسية العملية.	تطبيقات المشتقات ومعدلات التغير المرتبطة.	درس تفاعلي لحل المشكلات وتمارين تطبيقية.	تقييم العمل الصفّي ومراجعة ورقة المسائل.
14	2	• تحديد القيم القصوى المحلية والمطلقة (Extrema) باستخدام اختباري المشتقة الأولى والثانية. • رسم الدوال الكسرية/النسبية عن طريق تحديد الخطوط المقاربة، التقعر، ونقاط الانقلاب.	القيم القصوى (اختباري المشتقة الأولى والثانية، رسم الدوال الكسرية والخطوط المقاربة).	محاضرة صفية وورشة عمل لرسم المنحنيات.	التحضير لامتحان النهائي وتقييم الواجبات.
15	2	• حل مشكلات الأمثلية (Optimization) الهندسية والجبرية. • حساب المشتقات العكسية (Antiderivatives) والتكاملات غير المحددة الأساسية.	الأمثلية والمشتقات العكسية (التكاملات الشاملة).	درس تفاعلي ومراجعة شاملة للمقرر.	مراجعة الملف الشامل والتحضير لامتحان النهائي.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
3 اختبارات قصيرة (3 Quizzes)	30
5 واجبات دراسية (5 Assignments)	5
تقرير واحد (1 Report)	5
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	حساب التفاضل والتكامل لتوماس - طبعة أديسون وبسلي (Thomas Calculus, Addison-Wesley, 11th edition)
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير...	حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية - 1 بورسلي (Calculus and Analytic Geometry 1 by Purcell, 1972) 72
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
اللغة العربية(1)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
UOM 1011					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
10/11/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
50ساعة 2 / وحدة معتمدة(ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:(					
أ.م.د. خالد فارس خليل عليkhalid.faris.k@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
- فهم تاريخ اللغة العربية :نشأتها، الفرضيات المتعلقة بها، والقبيلة المحددة التي تنتمي إليها. - تعلم قواعد كتابة الأعداد وتطبيق مطابقة التذكير والتأنيث. - فهم علامات الإعراب الأصلية والفرعية. - التعرف على المرفوعات من الأسماء. - تعلم قواعد كتابة همزة الوصل وهمزة القطع. - التعرف على المنصوبات من الأسماء. - تعلم قواعد كتابة التاء المربوطة والتاء المفتوحة. - فهم إن وأخواتها) الحروف المشبهة بالفعل. - التعرف على الأخطاء اللغوية الشائعة وتصحيحها. - التمييز بين حرفي الظاء ط (والضاد) ض). - فهم علامات الترقيم. - فهم الفاعل ونائب الفاعل. - التمييز بين الألف الممدودة والألف المقصورة. - دراسة قصيدة من الشعر الجاهلي. - فهم أهمية اللغة العربية وخصائصها.					أهداف المقرر الدراسي
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المعتمدة لتقديم هذه المادة في تشجيع الطلاب على المشاركة والتحدث والكتابة باللغة العربية السليمة، وفي الوقت نفسه تعزيز وتوسيع مهارات التفكير الناقد لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات والدروس التفاعلية، بالإضافة إلى فحص التطبيقات العملية البسيطة التي تتضمن أنشطة تشغل اهتمام الطلاب.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- فهم نشأة اللغة العربية والتطور التاريخي والجنور اللغوية والقبائلية. - التعرف على الأهمية العامة والخصائص الفريدة للغة العربية.	نشأة اللغة العربية وتاريخها	محاضرة تفاعلية ومناقشة جماعية.	المشاركة المباشرة والتقييم التمهيدي.
2	2	- تطبيق القواعد الحاكمة للأعداد ومطابقة التذكير والتأنيث. - كتابة التعبيرات العددية بشكل صحيح في النص □ العربية.	العدد :التذكير والتأنيث	محاضرة تفاعلية وتطبيقات كتابية.	الواجب الأول (تمرين قواعد العدد).
3	2	- تحديد الأخطاء اللغوية والإملائية والتعبيرية الشائعة في الاستعمال اليومي. - صياغة العبارات الصحيحة والاستعمال اللغوي القياسي.	الأخطاء الشائعة	درس تفاعلي وتحليل لغوي تطبيقي.	الاختبار القصير (الأول 15) درجة من التقييم.
4	2	- تحليل الوظيفة الدلالية ومعاني حروف الجر بحسب السياق. - تركيب الجمل باستعمال حروف الجر بدقة.	معاني حروف الجر	محاضرة صفية وتحليل النص □.	الواجب الثاني(ورقة تحليل حروف الجر).
5	2	التمييز إملائياً وصوتياً بين همزة الوصل وهمزة القطع.	همزة القطع وهمزة الوصل	حصة تفاعلية وتمرين إملاء.	الاختبار القصير (الثاني 15) درجة من التقييم.

			• تطبيق القواعد الإملائية للهامزات في أول الكلمة.		
6	2	• التمييز بين التاء المربوطة (ة) والتاء المفتوحة (ت) (في الكتابة). • تطبيق الاصطلاحات الإملائية الصحيحة عبر الأسماء والأفعال.	قواعد كتابة التاء المربوطة والتاء المفتوحة	حصة تفاعلية وتمرين إملاء.	الواجب الثالث (تطبيقات إملائية).
7	2	• إتقان وتلخيص المعارف المتعلقة بأصل العربية والإملاء الأساسي وقواعد النحو المغطاة.	مراجعة وامتحان منتصف الفصل	جلسة مراجعة شاملة وامتحان كتابي.	امتحان منتصف الفصل (10 درجات).
8	2	• إتقان التطبيق السياقي المتقدم وقواعد كتابة نوعي الهمزة. • تصحيح الأخطاء الإملائية المتعلقة بالهمزة في النص □ المكتوبة.	كتابة همزة الوصل وهمزة القطع	ورشة كتابة تطبيقية وتمرين تدقيق لغوي.	اختبار إملاء ومراجعة الأعمال الصفية.
9	2	• تحليل الأخطاء النحوية المعقدة (الإعراب) (في السياقات الإدارية والعامة). • تطبيق علامات الإعراب (المرفوعات والمنصوبات) (بشكل صحيح).	الأخطاء النحوية وتصحيحها	درس تفاعلي وتمرين تدقيق لغوي.	الاختبار القصير (الثالث 15 درجة) من التقييم.
10	2	• التمييز صوتياً وإملائياً بين حرفي الظاء (ظ) (والضاد) ض). • تجنب الخلط الصوتي والأخطاء الإملائية المتعلقة بالظاء والضاد.	الفرق بين الظاء (ظ) والضاد (ض)	محاضرة صوتية/إملائية وتمرين مفردات.	تقييم التمارين الكتابية والتطبيق الصفية.
11	2	• صياغة الرسائل الإدارية والمذكرات والمراسلات الرسمية باستخدام البروتوكولات القياسية. • تطبيق لغة مهنية واضحة وموجزة وخالية من الأخطاء.	الجوانب الشكلية للمراسلات الإدارية	ورشة عمل كتابية وصياغة نماذج.	تخصيص موضوع التقرير (10 درجات).
12	2	• تحديد الحالات التي تتطلب الألف الفارقة بعد واو الجماعة. • التمييز بين الواو الأصلية وواو الفعل وواو الجماعة.	الألف الفارقة واستعمالاتها	حصة تفاعلية وتحليل صرفي.	تسليم تقرير اللغة العربية (10 درجات).
13	2	• استخدام علامات الترقيم القياسية (الفواصل، النقاط، علامات التنصيص، النقطتان) بدقة. • تعزيز القراءة والتركيب المنطقي للنص من خلال الترقيم الصحيح.	علامات الترقيم	درس تحرير النص □ وتمرين تطبيقية.	تقييم التدقيق اللغوي للأعمال الصفية.
14	2	• تصنيف تاريخ الأدب العربي إلى عصوره الرئيسية (الجاهلي، الإسلامي، العباسي، الحديث). • تحليل نماذج أدبية مختارة وشعر جاهلي.	أنواع العصور الأدبية	محاضرة صفية وجلسة تحليل أدبي.	التحضير لامتحان النهائي ومراجعة الواجبات.
15	2	• تلخيص المحطات التاريخية والتطور اللغوي والتحديات المعاصرة للغة العربية. • مراجعة المهارات النحوية والإملائية والأسلوبية الأساسية المكتسبة.	نشأة اللغة العربية وتاريخها	حلقة مراجعة تفاعلية ومناقشة مفتوحة.	مراجعة ملف الأعمال الشامل والتجهيز لامتحان النهائي.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
3 اختبارات قصيرة (3 Quizzes)	15
3 واجبات دراسية (3 Assignments)	15
تقرير واحد (1 Report)	10
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	بن ذريل، عدنان، * اللغة والأسلوب: دراسة، الطبعة الثانية، 2006
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير (...)	بحيري، سعيد حسن، * أصول في فقه اللغة العربية، 2000
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الديمقراطية وحقوق الإنسان					
2. رمز المقرر الدراسي:					
UOM 1040					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / عدد الوحدات) (الإجمالي):					
50 ساعة / وحدتان معتمدتان (2 ECTS credits)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص):					
عبد الله فتحي Abdullah.fathi@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
• يهدف تدريس موضوعات الديمقراطية وحقوق الإنسان إلى: • فهم مفهوم حقوق الإنسان واستكشاف مصادرهما، بما في ذلك المصادر الدولية والإقليمية والوطنية والدينية. • تعريف الفساد الإداري، واستكشاف أنواعه، وفهم آثاره الضارة على المجتمع. دراسة طرق مكافحة الفساد الإداري وتعزيز الشفافية والمساءلة والحكم الرشيد. • تتبع التطور التاريخي لحقوق الإنسان، وبحث المحطات والحركات الرئيسية التي ساهمت في تشكيل الفهم الحديث لحقوق الإنسان. • التمييز بين فئات حقوق الإنسان المختلفة، بما في ذلك الحقوق المدنية والسياسية، الحقوق الاقتصادية والاجتماعية، والحقوق البيئية والثقافية والتنمية. • استكشاف الضمانات القانونية والمؤسسية والمجتمعية لمنع انتهاكات حقوق الإنسان، بما في ذلك ضمانات حقوق الإنسان في الإسلام، والحمايات على المستوى الوطني، والضمانات الدولية. • استيعاب مفهوم الديمقراطية، بما في ذلك مبادئها وقيمتها وأشكال الحوكمة الديمقراطية المختلفة مثل الديمقراطية المباشرة وشبه المباشرة وغير المباشرة والديمقراطية الرقمية. • وبشكل عام، يهدف تدريس هذه الموضوعات إلى تطوير فهم شامل لحقوق الإنسان والديمقراطية ومكافحة الفساد، وتمكين الأفراد من الترويج الفاعل لحقوق الإنسان والقيم الديمقراطية وحمايتها في المجتمع.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
• المناقشات التفاعلية: تشجيع الطلاب على المشاركة الفاعلة في المناقشات والمناظرات والأنشطة الجماعية. وهذا يعزز التفكير الناقد، ويفسح المجال لمشاركة وجهات النظر المختلفة، وينمي فهماً أعمق لقضايا حقوق الإنسان. • دراسات الحالة: تقديم دراسات حالة واقعية تسلط الضوء على انتهاكات حقوق الإنسان أو إنجازاتها. يساعد تحليل هذه الحالات الطلاب على تطبيق المفاهيم النظرية على مواقف عملية وتطوير مهارات حل المشكلات لديهم. • المشاريع البحثية: تكليف الطلاب بمشاريع بحثية حول موضوعات أو قضايا محددة في حقوق الإنسان. وهذا يشجع على التعلم الذاتي والتحليل الناقد وتطوير مهارات البحث العلمي. • التعلم التعاوني: تعزيز التعاون بين الطلاب من خلال المشاريع أو الواجبات الجماعية. وهذا يعزز العمل الجماعي، والتعلم بين الأقران، وتبادل وجهات النظر المتنوعة. • تنوع أساليب التقييم: استخدام أساليب تقييم متنوعة تشمل المقالات، العروض التقديمية، المناظرات، والاختبارات القصيرة، لتقييم فهم الطلاب لمفاهيم حقوق الإنسان وقدرتهم على تطبيقها في مواقف الحياة الواقعية.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	أن يتعرف الطالب على مقدمة في الحقوق.	تعريف حقوق الإنسان ومصادر الحقوق (المصادر الدولية / المصادر الإقليمية / المصادر الوطنية / المصادر الدينية).	محاضرة نظرية	
2	2	أن يعرف الطالب اللغة والمصطلحات الصحيحة.	خصائص حقوق الإنسان.	محاضرة نظرية	
3	2	أن يعرف الطالب تعريف الكائن البشري (الإنسان).	نشأة حقوق الإنسان وتطورها.	محاضرة نظرية	
4	2	أن يفهم الطالب مفهوم الشخصية القانونية وسماتها.	أنواع حقوق الإنسان / الحقوق المدنية والسياسية.	محاضرة نظرية	امتحان يومي + واجب بيئي

		الحقوق الاقتصادية والاجتماعية. الحقوق البيئية والثقافية والتنمية.			
5	2	أن يعدد الطالب التطور التاريخي للحقوق والحريات.	ضمانات منع انتهاكات حقوق الإنسان / ضمانات حقوق الإنسان في الإسلام.	محاضرة نظرية	
6	2	أن يعرف الطالب الحضارات الشرقية.	ضمانات حماية حقوق الإنسان على المستوى الوطني.	محاضرة نظرية	
7	2	أن يعرف الطالب الحضارات الغربية.	ضمانات حقوق الإنسان على المستوى الدولي.	محاضرة نظرية	
8	2	أن يعرف الطالب حقوق العصور المختلفة.	مفهوم الديمقراطية.	محاضرة نظرية	امتحان منتصف الفصل الدراسي
9	2	أن يعدد الطالب الشرائع السماوية.	خصائص النظام الديمقراطي.	محاضرة نظرية	
10	2	أن يعرف الطالب الحقوق في الديانة المسيحية.	أشكال الحوكمة الديمقراطية (الديمقراطية المباشرة / الديمقراطية شبه المباشرة / الديمقراطية غير المباشرة).	محاضرة نظرية	
11	2	أن يفهم الطالب الحقوق والحريات في الدين الإسلامي.	الديمقراطية الرقمية / التعريف ومزايا وعيوب الديمقراطية الرقمية / مظاهر الديمقراطية الرقمية.	محاضرة نظرية	امتحان يومي
12	2	الحديث عن حقوق الإنسان عبر العصر الحديث.	الموقف الإسلامي من الديمقراطية.	محاضرة نظرية	واجب بيتي
13	2		نقد النظام الديمقراطي.	محاضرة نظرية	
14	2	أن يعدد الطالب الاتجاهات الحديثة في الحقوق والحريات.	الفساد الإداري / التعريف والأنواع.	محاضرة نظرية	
15	2		طرق مكافحة الفساد الإداري.	محاضرة نظرية	مناقشات

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختبارات قصيرة (3 Quizzes)	15
3 واجبات دراسية (3 Assignments)	15
تقرير واحد (1 Report)	10
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	ضمانات حقوق الإنسان وحمايتها في القانون الدولي والتشريعات الوطنية / نبيل عبد الرحمن ناصر الدين (Human Rights Guarantees and Protection under International Law and National Legislation / Nabil Abdul Rahman Nasser al-Din)
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير (...)	الديمقراطية وحقوق الإنسان / د. أمير عبد العزيز Democracy and Human Rights / Dr. Amir Abdul Aziz
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
التصميم المعماري والجرافيك(2)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 121					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية والاستوديو					
6. عدد الساعات المعتمدة(الإجمالي) / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
300ساعة / 12 وحدة معتمدة(ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:(					
أحمد ع. الفخري ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq نسمة م. ثابت مها أ.سعد الله لمى م. يحيى رسل س. العبيدي مروة عصام فرح جالو سرور ن. ثامر غفران محمد سارة محمد					
8. أهداف المقرر الدراسي					
أهداف المقرر الدراسي			•يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطلاب المبادئ الأساسية للتصميم والمعارف المعمارية من خلال تعريف الطالب بأساليب التمثيل الجرافيكي الأساسية للمهنيين والمصممين في البيئة المبنية. ويُدرّس التمثيل التصميمي كحرفة وأسلوب للتفكير على حد سواء. •تشمل أنواع التمثيل :الرسم الحر) الرسم من خلال الملاحظة المباشرة والتخيل؛(المخططات التحليلية) التمثيل ثنائي الأبعاد لفكرة أو عملية؛ •الرسومات التوضيحية) التمثيل الرمزي(، والرسم الفني الهندسي) اصطلاحات المساقط، القطاعات، الواجهات، والإكسونومتري. (سيتعرف الطلاب على الأدوات التقليدية) القلم والورق (والأدوات الرقمية). •ستركز طريقة التدريس على تطبيق مهارات التمثيل الجرافيكي استجابةً للواجبات والمشاريع المطلوبة.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			•الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيحقق ذلك من خلال المحاضرات، الدروس التفاعلية، ومراعاة إجراء تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ عينات تهم الطلاب وترفع من شغفهم. • تشجيع المشاركة الفاعلة للطلاب من خلال القراءات التمهيديّة قبل المحاضرة والمناقشات الصفية حول العناصر والمبادئ الهامة للتصميم المعماري والجرافيك المتقدم. •تعزيز بيئة تعليمية تفاعلية حول العناصر والمبادئ الهامة للتصميم المعماري والجرافيك المتقدم من خلال تطبيق التعلم المعكوس(Reverse Learning) ، حيث يستكشف الطلاب ويبحثون في التصميم المعماري والجرافيك، وعناصر المباني المعاصرة، ومبادئ التصميم المعماري الجديدة، مما يؤدي إلى مناقشات وفهم أعمق للمادة العلمية.		
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	8	تحليل ومعاينة وتسجيل وتقييم المعلومات ذات الصلة بشكل مقارن	المقياس الإنساني (Human scale)	مناقشة جماعية	الواجبات
2	8	تحليل ومعاينة وتسجيل وتقييم المعلومات ذات الصلة بشكل مقارن	المقياس المعماري (Archifectural scale)	مناقشة جماعية	الواجبات
3	8	تحليل ومعاينة وتسجيل وتقييم المعلومات ذات الصلة بشكل مقارن	معايير الأثاث السكني (Residential furniture standards)	مناقشة جماعية	الواجبات
4	8	تطبيق التفكير الناقد والابتكاري	معايير الاثاث السكني (Residential furniture standards)		امتحان صفي

5	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	معايير الأثاث السكني (Residential furniture standards)	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
6	8	القدرة على إيصال الفكرة التصميمية	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)		نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)
7	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
8	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
9	8	تطبيق المعرفة لحل المشكلات التصميمية	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
10	8	القدرة على التواصل والتصميم	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)		نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)
11	8	تطوير التفكير الابتكاري والتخيلي في التصميم	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	تغذية راجعة توجيهية	التقييم المستمر
12	8	تطبيق التفكير الناقد والابتكاري	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	مناقشة جماعية	امتحان صفي
13	8	القدرة على إيصال التصميم	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	مناقشة جماعية	نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)
14	8	القدرة على مراعاة وجهات النظر المتنوعة والتوصل إلى استنتاجات منطقية	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)	مناقشة جماعية	التقييم المستمر
15	8	القدرة على إيصال التصميم	تصميم وحدة سكنية (Residential unit design)		نظام تقييم لجنة التحكيم (Jury)

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	8
واجب دراسي واحد (1 Assignment)	4
6 مشاريع / مختبر (6 Projects / Lab)	24
تقرير واحد (1 Report)	4
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة إن وجدت	معايير تايم سيفر (Time Saver Standards)
المراجع الرئيسية (المصادر)	العمارة: الشكل والفضاء والنظام - فرانسيس شينغ (Architecture, Form, Space and Order, Francis Ching, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1996)
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	نوفرت (Neufert)
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الرسم الحر(1)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 122					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في الاستوديو (المرسام)					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
125ساعة / 5 وحدات معتمدة(ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:(					
أحمد يعزُب غانم طحالةahmadtohala@uomosul.edu.iq راوية مروان دبوبrawia.dabdoob@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
•يهدف منهج الرسم الحر لطالب الهندسة المعمارية إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية لتكوين المعماري خلال سنواته الأكاديمية، والتي تتجاوز مجرد تعلم وسائل وتقنيات الرسم الحر لتصل إلى تطوير الإدراك البصري والرؤية الهندسيّة المعمارية الناضجة للعالم، وهو أمر بالغ الأهمية للمعماري، ويشمل ذلك: •اتزان الرؤية وتنمية الذوق الفني للأشكال والتكوينات. •تدريب حاسة البصر على الرؤية وربطها بالمعلومات السابقة عن نظرية المنظور لتشكيل الفكر والإدراك والتصور لذلك الشكل. •تدريب اليد على التعبير من خلال إيجاد علاقة متناغمة بين الرؤية والعقل واليد للتعبير عن الإدراك البصري للعالم. •تعلم طريقة قياس النسب والتناسب باستخدام اليد والقلم والبصر. •التعرف على الفروق بين قيم الضوء والظل والنور في نظرية المنظور وتعلم التعبير عنها. •تعلم أساليب وتقنيات الرسم بمواد مختلفة مثل أقلام الرصاص □ والألوان. •تطوير القدرة على رؤية عناصر التشكيل الفني كالخطوط، الأشكال، الأحجام، الملامس، والاتجاهات، وتحليلها في النموذج/المجسم. •تطوير الاعتماد على النفس في عملية الرؤية والتعبير من خلال سلسلة من تمارين الرسم المتدرجة في الصعوبة من الأشكال البسيطة إلى الأكثر تعقيداً. •اكتساب رؤية بصرية إيقاعية موسيقية تكون هامة ومفيدة لطلاب العمارة في المستقبل.					أهداف المقرر الدراسي
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
• تزويد الطالب بالمفاهيم الأساسية والمعلومات السابقة حول الواقع الذي يرسمه من خلال نموذج/مجسم، ثم نقد الرسم لكي يكتسب الطالب مهارة الرؤية الصحيحة والقدرة على التعبير. • تنويع الأشكال والتكوينات للنموذج والتدرج في درجة التعقيد من البسيط إلى المعقد.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	تقييم مهارات الرسم الحر الأساسية والإدراك البصري.	اختبار تمهيدي للمهارات والتشخيص.	اختبار عملي في الاستوديو	تقييم تشخيصي.
2	4	إتقان التنسيق بين العين واليد ودقة ضربات الخطوط	التدريب على رسم الخطوط في اتجاهات مختلفة.	ممارسة الرسم في الاستوديو.	مراجعة العمل الصفي.
3	4	تطبيق مبادئ المنظور والنسب الأساسية على الأشكال المكعبة.	نموذج بسيط يتكون من مكعبات – المرحلة 1.	ممارسة ونقد في الاستوديو.	تقييم العمل الصفي.
4	4	إظهار التشكيلات المكعبة المعقدة بقيم الضوء والظل.	نموذج متقدم يتكون من مكعبات – المرحلة 1.	ممارسة ونقد في الاستوديو	مشروع المختبر (Lab Project 1)
5	4	تقييم التعبير البصري، تقنيات الوسائط، وقيم الألوان.	مناقشة عامة حول الرسم والوسائط/الألوان.	نقد تفاعلي في الاستوديو.	الاختبار القصير الأول (حصة 10 درجات).
6	4	إنشاء أشكال هندسية دائرية ومحيطات أسطوانية بدقة.	نموذج بسيط يتكون من أشكال دائرية وأسطوانات – المرحلة 1.	ممارسة في الاستوديو.	مراجعة العمل الصفي.
7	4	إظهار الأسطح المنحنية باستخدام القيم الظلية، الظل والنور.	نموذج بسيط يتكون من أشكال دائرية وأسطوانات – المرحلة 2.	ممارسة ونقد في الاستوديو.	مشروع المختبر (Lab Project 2)
8	4	إتقان المنظور المتشوه (Foreshortening) والدقة النسبة في النماذج الأسطوانية.	نموذج بسيط يتكون من أشكال دائرية وأسطوانات – المرحلة 3.	امتحان عملي في الاستوديو.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (15 درجة).

9	4	رسم الكتل المائلة باستخدام قواعد المنظور متعدد النقاط.	نموذج بسيط يتكون من مكعبات مائلة – المرحلة 1.	ممارسة في الاستوديو.	مراجعة العمل الصفي.
10	4	التعبير عن الأشكال المائلة المعقدة والظلال المسقط.	نموذج بسيط يتكون من مكعبات مائلة – المرحلة 2.	ممارسة ونقد في الاستوديو.	مشروع المختبر (Lab 3) Project 3).
11	4	النقاط الانحناءات العضوية، النسب، وملمس الأسطح.	نماذج بسيطة تتكون من الأواني الفخارية.	ممارسة في الاستوديو.	الاختبار القصير الثاني (حصة 10 درجات).
12	4	تفكيك الأجسام غير المنتظمة المعقدة إلى مكونات فضائية أساسية.	نماذج بسيطة تتكون من أشكال غير منتظمة – المرحلة 1.	ممارسة في الاستوديو.	الواجب الرئيسي (حصة 30 درجة).
13	4	إظهار تفاصيل الأسطح الدقيقة، الملمس، والعمق الفضائي.	نموذج متقدم يتكون من أشكال غير منتظمة – المرحلة 2.	ممارسة ونقد في الاستوديو.	مشروع المختبر (Lab 4) Project 4).
14	4	تحسين أعمال ملف الإنجاز (Portfolio) وتعزيز توازن التشكيل الجرافيكي.	مناقشة عامة حول الرسم، التلوين، ومراجعة ملف الأعمال (Portfolio).	جلسة نقد في الاستوديو.	نقد العمل الصفي.
15	4	إثبات الإتقان الشامل في الإظهار المعماري بالرسم الحر.	التسليم النهائي.	مراجعة ملف الأعمال النهائي.	الامتحان النهائي / لجنة التحكيم (15 درجة).

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	10
واجب دراسي واحد (1 Assignment)	30
4 مشاريع / مختبر (4 Projects / Lab)	20
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	15
الامتحان النهائي (Final Exam)	15
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة (إن وجدت)	- الرسم - عملية إبداعية - فرانسيس شينغ - Drawing - a creative process, Francis D. K. Ching, John Wiley & Sons, 1990) - الرسم في الهواء الطلق - هنري بيتس, Henry C. Pitz, Watson-Guption Publications, 1965, New York) - كيف ترسم وتلون - بودو جاكسهايمر - How to paint and draw, Bodo W. Jaxtheimer, Thames and Hudson, 1962, London) - تقنيات الألوان المائية - ريكس براندت، الطبعة السادسة 1963 (Watercolor technique, Rex Brandt, Sixth Edition, Reinhold Publishing Corporation, 1963)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الإنشاء ومواد البناء					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 123					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / (عدد الوحدات) (الإجمالي)					
100 ساعة / 4 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص):					
رؤى سهيل عادل خليل قاسم adil.khalil@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
• تعلم أساسيات مواد البناء، وخصائصها المعمارية، وطرق تطبيقها. • فهم المبادئ الأساسية للإنشاء. • تطبيق طرق الإنشاء للجدران الحاملة.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
• التفكير التحليلي • العصف الذهني • الملاحظات القائمة على الفيديو (طريقة التعلم البصري) • حل المشكلات • التفكير الناقد					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	• التعرف على مواد البناء الأساسية والمكونات الإنشائية الأولية. • فهم المراحل العامة للإنشاء في المشاريع المبنية.	مقدمة في مواد البناء، مراحل الإنشاء، ومكونات المبنى (الأساسات، الجدران، الأسقف، والأرضيات).	محاضرة وملاحظة بصرية قائمة على الفيديو.	المشاركة الصفية.
2	3	• تصنيف أنواع الطابوق وتطبيق قواعد الربط البنائي (البناء بالطابوق). • تفسير الرموز الإنشائية القياسية في الرسومات الفنية.	مواد الطابوق، البناء بالطابوق، والرموز الإنشائية.	محاضرة تفاعلية وحل المشكلات بصرياً.	واجب بيتي.
3	3	• تصنيف أنواع الحجر الطبيعي وطرق الإنشاء بالحجر. • التعرف على خصائص الجص والتطبيقات المعمارية له.	أنواع الحجر، البناء بالحجر، والجص.	محاضرة تحليلية وملاحظة العينات.	واجب بيتي.
4	3	• شرح أنواع الأسمنت ونسب الخلطة الخرسانية. • تقييم الخصائص الميكانيكية والفيزيائية للخرسانة الطرية والمتصلدة.	أنواع الأسمنت وخصائصه، أنواع الخرسانة ومكوناتها وخصائصها.	محاضرة صفية وعصف ذهني.	الاختبار القصير الأول (Quiz 1).
5	3	• ربط الخصائص النظرية للمواد بالفحوصات المختبرية والممارسات الميدانية الحية.	زيارة ميدانية لمختبرات الفحوصات ومواقع الإنشاء الحية.	جولة ميدانية وملاحظة مختبرية.	تقرير الزيارة الميدانية.
6	3	• التمييز بين الركام الخفيف، الكتل المجوفة، والثر مستون (Thermostone). • اختيار البناء الخفيف المناسب للتطبيقات الحرارية والإنشائية.	الخرسانة الخفيفة والمجوفة، الترموستون (التصنيع، المكونات، والاستخدامات).	محاضرة تفاعلية ومراجعة دراسة حالة.	واجب بيتي.
7	3	• التعرف على الاستخدامات الإنشائية وغير الإنشائية للحديد والألومنيوم.	المعادن (الحديد، الألومنيوم) والمواد البلاستيكية.	محاضرة وملاحظة قائمة على الفيديو.	مراجعة العمل الصفية.

			• تحليل المواد البلاستيكية والمبلمرات في الإنشاء.		
8	3	• إثبات الإلتقان النظري لمواد البناء، البناء بالطابوق والحجر، والخرسانة.	امتحان الفصل الدراسي الأول.	جلسة امتحان تحريري.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (Midterm Exam).
9	3	• تصنيف الأساسات السطحية/العميقة وأنظمة الجدران الحاملة. • تطبيق المبادئ الإنشائية في اختيار الجدران والأساسات.	الأساسات والجدران الحاملة.	محاضرة وجلسة تفاصيل إنشائية.	واجب بيئي.
10	3	• التعرف على أنواع الأسقف الإنشائية وأنظمة هيكل الأرضيات. • فهم العزل المائي ونقل الأحمال في التجميعات الأفقية.	الأسقف والأرضيات.	محاضرة وتحليل التفاصيل البصرية.	واجب بيئي.
11	3	• حساب النسب والأبعاد المريحة للسلالم والمنحدرات. (Ramps) • رسم تفاصيل المكونات الإنشائية للسلالم.	عناصر الحركة العمودية: السلالم والمنحدرات الجزء 1.	محاضرة وتمارين حسابية.	واجب بيئي.
12	3	• دمج الحركة الميكانيكية) المصاعد والسلالم الكهربائية (في المخططات المعمارية. • فهم المتطلبات الفضائية والإنشائية لأبار المصاعد.	عناصر الحركة العمودية: السلالم الكهربائية والمصاعد (الجزء 2).	حل المشكلات وتحليل دراسة حالة.	تسليم الواجب الرئيسي.
13	3	• التمييز بين أنواع الأبواب والنوافذ، الإطارات، والإكسسوارات/الملحقات. • رسم تفاصيل العتبات (Lintels)، الجلسات (Sills)، وفواصل التركيب.	الفتحات: الأبواب والنوافذ.	محاضرة تفاعلية ورسم تفاصيل إنشائية.	الاختبار القصير الثاني (Quiz 2).
14	3	• اختيار مواد العزل الحراري، الصوتي، والمائي) عزل الرطوبة. • تطبيق تقنيات إنهاء الجدران والأرضيات الداخلية والخارجية.	مواد الإنهاءات والعزل.	محاضرة تفاعلية وفحص العينات.	مراجعة العمل الصفّي.
15	3	• تقييم التنفيذ الميداني للإنهاءات، العزل، وأنظمة المباني. • تجميع ومكاملة المفاهيم العامة للمقرر للتطبيق المعماري.	زيارة ميدانية لمواقع إنشاء حية ومكاملة المقرر.	زيارة ميدانية وملاحظة عملية.	مراجعة التقرير الميداني والتحضير لامتحان النهائي.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	15
واجب دراسي واحد (1 Assignment)	15
تقرير واحد (1 Report)	10
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	20
الامتحان النهائي (Final Exam)	40
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	• الإنشاءات المبنية - زهير م. سكو (Building Constructions - By Zuhair M. Saco) • إنشاء المباني، الجدران وتفاصيلها - أنيس جواد (Building Constructions, Walls and It's Details - By Anees Juaad) • الهندسة المدنية للمعماريين - بولندا (Civil Engineering for Architects - Poland)
المراجع الرئيسية- المصادر	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير(...)	
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الرياضيات(2)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 124					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / عدد الوحدات) (الإجمالي):					
100 ساعة / 4 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص):					
تقى وليد أحمد new.matrix242@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
- تقديم المفاهيم الأساسية للرياضيات الأولية الخاصة بالتكامل. - استخدام التكامل الرياضي لإيجاد المساحات والحجوم وأطوال المنحنيات.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، الدروس التفاعلية، ومراعاة إجراء تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ عينات تهم الطلاب وترفع من شغفهم.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	- فهم مبادئ التكاملات المحددة وغير المحددة. - حساب المشتقات العكسية الأساسية باستخدام الصيغ القياسية.	التكاملات المحددة والتكاملات غير المحددة.	محاضرة صفية ودرس تفاعلي.	الواجب الأول.
2	4	- حساب المساحات المحصورة بالنسبة لمحوري y و x. - تحديد حدود التكامل لمساحات المنحنى الواحد.	التكامل وإيجاد المساحة بالنسبة لمحوري y و x .	أمثلة محلولة تفاعلية.	الاختبار القصير الأول (حصة 10 درجات).
3	4	- حساب المساحات المحصورة بين المنحنيات المتقاطعة. - تطبيق التكاملات المحددة على المشكلات الهندسية.	تطبيقات التكاملات المحددة والمساحات بين المنحنيات.	درس تفاعلي لحل المشكلات.	الواجب الثاني.
4	4	- تطبيق طريقتي الأقراص (Disks) والحلقات (Washers) لحساب حجوم الأجسام الدورانية. - صياغة تكاملات الحجم حول محاور الإحداثيات.	حجوم الأجسام الدورانية: طريقتا الأقراص والحلقات.	محاضرة صفية توضيحية بصرياً.	ممارسة وتطبيقات صفية.
5	4	- حساب حجوم الدوران باستخدام طريقة القشور الأسطوانية (Cylindrical Shells). - اختيار طرق التكامل الأمثل للأجسام الدورانية.	طريقة القشور الأسطوانية.	درس تفاعلي خطوة بخطوة.	الاختبار القصير الثاني (حصة 10 درجات).
6	4	- صياغة تكاملات طول القوس للمنحنيات المستوية. - حل معادلات طول القوس جبرياً.	طول المنحنيات في المستوى.	محاضرة صفية.	الواجب الثالث.
7	4	- حساب مساحات السطوح الناتجة عن الدوران. - تطبيق صيغ التكاملات السطحية بدقة.	مساحات سطوح الأجسام الدورانية.	جلسة درس تفاعلي بصري.	تقييم العمل الصفّي.
8	4	حساب مشتقات وتكاملات الدوال المتسامية (Transcendental Functions).	حساب التفاضل والتكامل للدوال المتسامية والدوال العكسية.	محاضرة تحليلية.	مراجعة وممارسة امتحان منتصف الفصل.

			• تحليل مبادئ تفاضل وتكامل الدوال العكسية.		
9	4	• تفاضل وتكامل الدوال اللوغاريتمية والأسية. • تطبيق تقنيات الاشتقاق اللوغاريتمي.	الاشتقاق اللوغاريتمي، وامتحان منتصف الفصل. وامتحان منتصف الفصل.	جلسة الامتحان و درس تفاعلي.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (10 درجات).
10	4	• تكامل الصيغ الأسية واللوغاريتمية العامة. • حل نماذج النمو والاضمحلال الأسّي.	الدوال الأسية واللوغاريتمية العامة.	محاضرة صفيّة.	الواجب الرابع.
11	4	• تكامل التعبيرات المثلثية العكسية. • حساب الغايات غير المعينة باستخدام قاعدة لوبيتال (L'Hôpital's Rule).	الدوال المثلثية العكسية وقاعدة لوبيتال.	درس تفاعلي.	الاختبار القصير الثالث (حصّة 10 درجات).
12	4	• اختيار تقنيات التكامل الفعالة للتعبير المعقدة. • تطبيق صيغ الاختزال التكاملية القياسية.	تقنيات التكامل وصيغ التكامل الأساسية.	درس تمارين وتطبيقات تدريبية.	توزيع موضوع التقرير.
13	4	• تطبيق التكامل بالتجزئة (Integration by Parts) على دوال الجداء. • حل مشكلات التكامل المتكرر والدوري.	التكامل بالتجزئة (Integration by parts).	ورشة عمل بالأمثلة المحلولة.	تقرير الرياضيات (5 درجات).
14	4	• حساب قوى الدوال المثلثية. • تجزئة الدوال النسبية/الكسرية إلى كسور جزئية للتكامل.	التكاملات المثلثية، الدوال الكسرية، والكسور الجزئية.	محاضرة وحل مشكلات موجه.	تقييم العمل الصفّي.
15	4	• تطبيق التعويضات المثلثية (sin, tan, sec) على التكاملات الجذرية. • مكاملة وتجميع طرق التكامل للتقييم النهائي.	التعويض المثلثي (Trigonometric substitution).	درس تفاعلي ومراجعة شاملة.	مراجعة ملف الأعمال والتحضير للامتحان النهائي.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
3 اختبارات قصيرة (3 Quizzes)	30
4 واجبات دراسية (4 Assignments)	5
تقرير واحد (1 Report)	5
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	• حساب التفاضل والتكامل لتوماس - طبعة أديسون ويسلي 11 (Thomas Calculus, Addison-Wesley, 11th edition)
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير (...)	• حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية - 1 بورسيل 72 (Calculus and Analytic Geometry 1 by Purcell, 1972)
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الحاسوب(1)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
UOM 1031					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / (عدد الوحدات) (الإجمالي)					
75 ساعة / 3 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:					
إبتسام سمير الصواف ebtisamalsawaf@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
يهدف المقرر إلى إعداد الطالب للتعامل مع الحاسوب، بالإضافة إلى تعليمه مبادئ الحاسوب والتقنيات والمهارات الأساسية لشبكة الإنترنت. يقدم المقرر للطلاب أساسيات الحوسبة، بما في ذلك استخدام مجموعة متنوعة من المكونات المادية (Hardware) والبرمجيات (Software)، وإنشاء المستندات باستخدام معالج النصوص □، وإعداد العروض التقديمية، وإجراء البحوث على شبكة الإنترنت.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في أنشطة المختبر، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، المختبر، ومراعاة إجراء بحث خارجي يتضمن بعض تقنيات الحاسوب التي تثير اهتمام الطلاب.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• التعرف على المعمارية الأساسية للحاسوب، تاريخه، والمصطلحات الخاصة به. • فهم المفاهيم الأساسية لمعالجة البيانات.	مقدمة في الحاسوب.	محاضرة صفية والتعريف بالمختبر.	المشاركة العملية في المختبر.
2	4	• التمييز بين وحدة المعالجة المركزية (CPU)، الذاكرة، وأجهزة التخزين الثانوية. • التعرف على وحدات الإدخال والإخراج القياسية للمكونات المادية.	مكونات الحاسوب.	محاضرة تفاعلية وعرض توضيحي للمكونات المادية.	تمرين المختبر 1 (حصة 10 درجات).
3	4	• شرح ناقلات النظام (System buses)، اللوحات الأم (Motherboards)، وشقوق التوسعة. • التمييز بين برمجيات النظام والبرامج التطبيقية.	مكونات الحاسوب (تابع).	جلسة مختبر عملية ومراجعة المكونات المادية.	تمرين المختبر 2.
4	4	• فهم وظائف نظام التشغيل والتنقل في واجهة المستخدم الرسومية (GUI). • إدارة الملفات، المجلدات، وبيئة سطح المكتب.	نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية (GUI).	ورشة مختبر تطبيقية لنظام التشغيل.	(الواجب الأول 5 درجات).
5	4	• إنجاز إدارة الملفات، البحث، والاختصارات. • ضبط تفضيلات النظام وإعدادات الأدوات المساعدة.	نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية GUI تابع.	ممارسة مختبرية موجهة.	تمرين المختبر 3.
6	4	• إنشاء، تنسيق، وتحرير مستندات معالجة النصوص □ (Word). • تطبيق التنسيق الخطية، تنسيق الفقرات، والمخططات.	معالجة النصوص □ (Word Processing).	درس تفاعلي في المختبر.	اختبار قصير عملي (20 درجة).
7	4	• إدراج الجداول، الصور، الرؤوس والتذييلات، والمراجع. • استخدام الأدوات المتقدمة مثل دمج المراسلات وإنشاء الفهارس.	معالجة النصوص □ (تابع).	تمرين عملي في المختبر.	تمرين المختبر 4.
8	4	• إنشاء أوراق العمل، تنسيق الخلايا، وبناء الجداول.	جداول البيانات (Excel / Spread Sheet).	مختبر تفاعلي لجداول البيانات.	تمرين المختبر 5.

			• تطبيق الصيغ الحسابية الأساسية والدوال المدمجة.		
9	4	• إنشاء المخططات، الرسوم البيانية، والتنسيق الشرطي. • تنفيذ فرز البيانات، تصفيتها، ودوال التلخيص.	جداول البيانات (تابع).	ورشة عمل تطبيقية لجداول البيانات.	توزيع تقرير الحاسوب (5 درجات).
10	4	• تصميم تخطيطات الشرائح والعروض البصرية المنظمة. • إدراج الوسائط المتعددة، الأشكال، والنص □ المنسقة.	برامج العروض التقديمية (PowerPoint).	مختبر تفاعلي للعروض التقديمية.	مراجعة المختبر العملي.
11	4	• تطبيق الانتقالات المخصصة بين الشرائح، التحريك، والوقتات. • تقديم عروض تقديمية تقنية فعالة قائمة على الشرائح.	برامج العروض التقديمية (تابع).	ورشة عمل العروض التقديمية وتقييم الأقران.	تسليم تقرير الحاسوب (5 درجات).
12	4	• إثبات الكفاءة العملية في نظام التشغيل، برنامج Word ، وبرنامج Excel.	الامتحان الشهري.	جلسة امتحان عملي ونظري.	امتحان منتصف الفصل الدراسي 10 درجات.
13	4	• فهم مفاهيم الشبكات، بروتوكولات الإنترنت، والمتصفحات. • استخدام محركات البحث عبر الإنترنت لاسترجاع البيانات بكفاءة.	مقدمة في الإنترنت ومتصفحات الويب.	محاضرة ومختبر البحث عبر الويب.	تمرين بحث صفي.
14	4	• إجراء البحوث والبحث الأكاديمي المنظم عبر الإنترنت. • تقييم أمان الويب، الخصوصية، وموثوقية المصادر.	مقدمة في الإنترنت ومتصفحات الويب (تابع).	ورشة مختبر البحوث.	تقييم تمرين بحث الويب.
15	4	• إدارة الاتصالات عبر البريد الإلكتروني والمرقات. • استخدام التخزين السحابي وأدوات التعاون عبر الإنترنت.	الاتصالات والبريد الإلكتروني، مقدمة في الحوسبة السحابية وخدماتها.	مختبر تطبيقي للسحابة والبريد الإلكتروني.	مراجعة ملف الأعمال والتحضير للامتحان النهائي.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختبار قصير واحد (1 Quiz)	20
واجب دراسي واحد (1 Assignment)	5
5 تمارين مختبرية (5 Lab Exercises)	10
تقرير واحد (1 Report)	5
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	1. كامبريدج IGCSE تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - جراهام براون ودافيد واتسون، الطبعة الثالثة (Cambridge IGCSE Information and Communication Technology, 3rd Edition) (2020) 2. مايكروسوفت أوفيس 2019 خطوة بخطوة - كيرنس فراي وجوان لامبرت (Microsoft Office 2019 Step by Step) 3. الخضر علي الخضر بحث "أساسيات الحاسوب 2016"
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير...	
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
اللغة الإنكليزية (1)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
UOM 1021					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / (عدد الوحدات) (الإجمالي)					
50 ساعة / 2 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:					
تقي وليد أحمد new.matrix242@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
1. تطوير مهارات الطالب في اللغة الإنكليزية وتشمل المهارات الأربع: - أهداف الاستماع: فهم النقاط الرئيسية للكلام الواضح. - أهداف القراءة: فهم اللغة الأساسية لقراءة أي موضوع يتعلق بالعمارة. - أهداف الكتابة: الكتابة ببساطة حول الموضوعات المألوفة والمعمارية. - أهداف المحادثة: توسيع مهارات التواصل في السياقات التعليمية، والتأمل في التعلم والتطوير الذاتي، والقدرة على العمل والتفاعل مع الآخرين. 2. الارتقاء بجودة التعليم المعماري بهدف الحصول على الاعتماد الأكاديمي.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية - المحاضرات والعروض التقديمية: يتم تقديم المحتوى الأساسي وشروح التدريس من خلال العروض التقديمية التي تعرف بالمفاهيم الأساسية لقواعد اللغة الإنكليزية والمهارات اللغوية. - المناقشات التفاعلية: تشجيع التعلم النشط من خلال إشراك الطلاب في المناقشات الصفية. يقود التدريسيون المحادثات حول موضوعات محددة، مما يحفز الطلاب على مشاركة الأفكار، طرح الأسئلة، ومراعاة وجهات النظر المختلفة. - التقييم التكويني والتغذية الراجعة: تُستخدم التقييمات المستمرة، مثل الاختبارات القصيرة والواجبات، لمراقبة فهم الطلاب وتقديمهم. تساعد التغذية الراجعة في الوقت المناسب المتعلمين على التعرف على مجالات التحسين وتعزيز تعلمهم.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• تطبيق أزمنة المضارع والماضي والمستقبل في التواصل. • استخدام التعبيرات الاجتماعية القياسية في التفاعلات اليومية.	الوحدة 1: التعرف عليك (أزمنة المضارع، الماضي، المستقبل؛ التعبير الاجتماعي).	محاضرة تفاعلية ومناقشة.	المشاركة الصفية.
2	2	• إتقان المضارع البسيط مقابل المضارع المستمر. • مناقشة التفضيلات الشخصية والهوايات بطلاقة.	الوحدة 2: كل ما يبعث على السعادة) أزمنة المضارع، الهوايات، مهارات المحادثة).	مناقشة تفاعلية وممارسة ثنائية.	الاختبار القصير الأول (حصة 25 درجة من التقييم).
3	2	• التمييز بين الأفعال المنتظمة وغير المنتظمة في زمن الماضي. • سرد الأحداث الماضية والأخبار بدقة.	الوحدة 3: ما هي الأخبار؟ (أزمنة الماضي؛ الأفعال المنتظمة وغير المنتظمة).	محاضرة وتحليل قراءة الأخبار.	الواجب الأول (حصة 10 درجات من التقييم).
4	2	• التعبير عن الكمية بدقة (much/many/some/any). • تطبيق عبارات المحادثة الخاصة لتناول الطعام والدعوات.	الوحدة 4: كل، واشرب، وافرح) !محددات الكمية، الطعام، تعبيرات العشاء).	حوار تفاعلي ولعب أدوار.	مراجعة التمارين الصفية.
5	2	• تطبيق أنماط الأفعال والأفعال المركبة/العبارية الشائعة. • التعبير عن درجات الشك واليقين في الكلام.	الوحدة 5: التطلع إلى الأمام (أنماط الأفعال، الأفعال المركبة، الشك/التأكيد).	محاضرة ودرس قواعد تفاعلي.	الاختبار القصير الثاني (حصة 25 درجة من التقييم).
6	2	• وصف المظهر والشخصية باستخدام "...What.. like?". • توسيع المفردات باستخدام المترادفات السياقية.	الوحدة 6: الطريقة التي أرى بها الأشياء "...What... like?" "like"، المترادفات، الأوصاف).	مناقشة بصرية وتمارين مفردات.	ممارسة وتطبيقات صفية.

7	2	• استخدام زمن المضارع التام للتعبير عن تجارب الحياة. • تطبيق النبر الصحيح للكلمات (Word stress) وتعبيرات الموافقة.	الوحدة 7: التاريخ الحي (المضارع التام، النبر على الكلمات، الموافقة).	استماع صوتي ودرس محادثة تفاعلي.	الواجب الثاني) حصة 10 درجات من التقييم.
8	2	• التعبير عن الالتزام، النصيحة، والضرورة باستخدام الأفعال الناقصة (Modals). • التواصل بفعالية في السياقات الصحية والطبية.	الوحدة 8: الفتيات والفتيان (الأفعال الناقصة have : to/should/must، عيادة الطبيب).	لعب أدوار وممارسة القواعد.	مراجعة وممارسة امتحان منتصف الفصل.
9	2	• إثبات الكفاءة في قواعد الوحدات 1-8 والمفردات ومهارات المحادثة.	امتحان منتصف الفصل الدراسي.	جلسة امتحان تحريري.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (10 درجات).
10	2	• تسلسل أحداث القصة باستخدام الماضي التام وحروف العطف. • استخدام تعبيرات التعجب وكلمات المشاعر لسرد القصص.	الوحدة 9: زمن القصة (الماضي التام، أزمنة السرد، حروف العطف).	ورشة قراءة وكتابة قصصية.	الاختبار القصير الثالث (حصة 25 درجة من التقييم).
11	2	• صياغة واستخدام المبني للمجهول (Passive voice) في السياقات التقنية والمعمارية. • تطبيق المتلازمات اللفظية الطبيعية.	الوحدة 10: عالمنا التفاعلي (المبني للمجهول، المتلازمات اللفظية).	محاضرة وتحليل نص □ تقنية.	تقييم العمل الصفّي.
12	2	• التمييز بين المضارع التام البسيط والمضارع التام المستمر. • التعبير عن العادات القديمة وتغيرات الحالة باستخدام "used to".	الوحدة 11: الحياة هي ما تصنعها بنفسك! المضارع التام المستمر، "used to".	مناقشة تفاعلية وممارسة كتابة.	توزيع موضوع التقرير.
13	2	• صياغة الجمل الشرطية الأولى والثانية بشكل صحيح. • استخدام الفعل الناقص "might" وحروف الجر بدقة.	الوحدة 12: الجمل الشرطية (الشرط الأول والثاني، "might"، حروف الجر).	محاضرة وحل مشكلات الجمل الشرطية.	ممارسة وتطبيقات صفية.
14	2	• صياغة الأسئلة غير المباشرة والإجابات القصيرة في المحادثة. • التعبير عن الآراء المبدئية والاحتمالات بطلاقة.	الوحدة 12 تابع: (الأسئلة، الإجابات القصيرة، "might"، التعبير عن الرأي).	ورشة محادثة وممارسة التحدث.	مراجعة العمل الصفّي.
15	2	• هيكلة وصياغة تقرير موجز باللغة الإنكليزية المعمارية. • ترسيخ المهارات اللغوية الأربع الرئيسية لتلبية معايير الاعتماد الأكاديمي.	كتابة التقرير ومكاملة المقرر.	ورشة كتابة ومراجعة المقرر.	تقرير اللغة الإنكليزية (5 درجات).

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
3 اختبارات قصيرة (3 Quizzes)	25
واجبان دراسيان (2 Assignments)	10
تقرير واحد (1 Report)	5
امتحان منتصف الفصل (1 Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	جون وليز سوارز (2016) كتاب الطالب نيو هيدواي المستوى ما قبل المتوسط، الطبعة الرابعة. دار نشر جامعة أكسفورد (John and Liz Soars, New Headway Pre-Intermediate Student's Book 4th Edition, Oxford University Press. ISBN: 978-0-19-476966-2)
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية، التقارير...	
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

المرحلة الثانية / مسار بولونيا

47

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
التصميم المعماري(1)					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 211					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
15 آب / أغسطس 2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
300 ساعة / 12 وحدة معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:					
الاسم: د. مزاحم محمد مصطفى- مدرس د. عمر عادل- مدرس د. إقبال سليم يونس، مدرس د. ابتسام سمير إدريس، مدر م.م. محمد محفوظ، مدرس مساعد م.م. مروة عصام، مدرس مساعد م.م. أبي. مدرس مساعد					
8. أهداف المقرر الدراسي					
إدخال الطلاب في المبادئ الأساسية لعملية التصميم) جمع المعلومات، التحليل، والتركيب(، وتمكينهم من بدء مشروع تصميمي، ومعالجة الوظائف المعمارية، والتعامل مع الشكل والفضاء المعماري ضمن سياق محدد باستخدام المفردات المعمارية واحترام الهوية المعمارية المحلية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، الدروس التفاعلية، ومراعاة إجراء تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ عينات تهم الطلاب وترفع من شغفهم.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	10	• فهم عملية التصميم المعماري الشاملة ونطاق المشروع) تصميم فيلا.(• تحديد متطلبات المشروع، البرنامج الوظيفي، وتوقعات الاستوديو.	مقدمة عامة.	محاضرة نظرية والتعريف بالاستوديو.	المشاركة الصفية اليومية.
2	10	• تحديد المراحل المتسلسلة للتصميم: جمع البيانات، التحليل، والتركيب. • تحليل سير العمل التصميمي التكراري وتقنيات حل المشكلات.	تعريف عملية التصميم وخصائصها.	محاضرة تفاعلية ومناقشة في الاستوديو.	مراجعة تحليل (الأمثلة) درجتان).
3	10	• تحديد إشكالية التصميم المعماري بياناً باستخدام تقنيات السكيتش. • التعبير عن التوجهات التصميمية الأولية من خلال الرسومات المعمارية.	إشكالية التصميم وكيفية تحديدها باستخدام الجرافيك والرسومات المعمارية.	جلسة رسم وسكيتشات في الاستوديو ودرس تفاعلي.	النقد المكتبي الأسبوعي.
4	10	• إجراء التحليل السياقي والوظيفي الخا □ بالموقع. • ربط المتطلبات الفضائية بالتكوين البصري ثنائي وثلاثي الأبعاد.	التحليل كأداة تفسيرية توضح المشكلة وعلاقتها بالتكوين.	ورشة عمل تحليلية في الاستوديو.	تسليم تحليل الموقع (3)درجات).
5	10	• صياغة مصفوفات العلاقات الوظيفية للبرامج الفضائية. • تحليل درجة القرب والروابط الوظيفية بين الفضاءات.	التحليل باستخدام المصفوفات.	درس تفاعلي وتمارين المصفوفات.	مراجعة تقرير المصفوفة.
6	10	• تحديد قواعد التجاور الفضائي ومسارات الحركة.(Circulation) • تصنيف المناطق الخاصة، شبه الخاصة، والعامة في المخططات الأفقية.	معايير تجاور الفضاءات المعمارية.	درس تفاعلي في الاستوديو وتمارين المخططات.	النقد الأسبوعي لمرحلة التقدم.

7	10	• تنفيذ حلول تصميمية معمارية سريعة خلال ساعات الاستوديو المحددة. • تركيب الفكرة التصميمية والتوزيع الفضائي تحت ظروف زمنية محدودة.	السكيتش اليومي (Day Sketch).	جلسة سكيتش يومي مكثفة في الاستوديو.	تقييم السكيتشات اليومية (حصة 30 درجة من التقييم).
8	10	• ترجمة المصفوفات الوظيفية إلى مخططات فقاعية ثنائية الأبعاد (Bubble Diagrams). • تجريد العلاقات الوظيفية إلى مخططات فضائية هندسية.	التركيب - تمثيل المصفوفات باستخدام الأشكال الهندسية المخطط الفقاعي (Bubble Diagram).	جلسة عملية ونقد مكتبي في الاستوديو.	تقييم الفكرة التصميمية / المفهوم (5 درجات).
9	10	• تطوير وتنقيح المخططات الفقاعية إلى مخططات أفقية أولية. • دمج المداخل، التوجيه، ومسارات الحركة في المخططات الفضائية.	التركيب - تمثيل المصفوفات باستخدام الأشكال الهندسية المخطط الفقاعي، تابع..	نقد مكتبي تفاعلي في الاستوديو.	مراجعة المخططات والمساقط.
10	10	• تطوير مخططات التوزيع الموقعاني (Zoning) بالتكامل مع العوامل البيئية والسياقية. • توزيع كتل المبنى بالنسبة لحدود الموقع، الشمس، والرياح.	التركيب - التوزيع الموقعاني (Zoning).	ورشة عمل وتمارين التوزيع الموقعاني في الاستوديو.	نقد التوزيع الموقعاني.
11	10	• التعرف على الأشكال الهندسية الأساسية ومبادئ التكوين الحجمي. • تشكيل وتطوير الشكل المعماري استجابة للوظائف الداخلية.	الشكل المعماري وأنواعه.	محاضرة نظرية ودرس توليد الأشكال.	مراجعة المخططات المعمارية (10 درجات).
12	10	• دمج وتداخل الأشكال الحجمية المضافة والمقطعة. • خلق تقاطعات فضائية وانتقالات حجمية ديناميكية.	تداخل الأشكال المعمارية.	عمل المجسمات ثلاثية الأبعاد (3D Models) ودرس استوديو.	مراجعة الواجهات والمقاطع (10 درجات).
13	10	• تطبيق تقنيات المقياس، التناسب، الإيقاع، وتفصيل الواجهات. • تضمين الهوية والطابع المعماري المحلي في واجهات المبنى.	معالجة الشكل المعماري.	ورشة تصميم الواجهات ونقد الاستوديو.	العرض أمام لجنة التحكيم الثانوية (Secondary Jury).
14	10	• الموازنة بين الكتل المصمتة والفراغات للحصول على الإضاءة والتهوية الطبيعية. • رسم تفاصيل الانتقال بين الفضاءات الداخلية والخارجية ودمج الفناء الداخلي (الصحن).	المصمت والمفرغ (Solid and Void).	نقد مكتبي في الاستوديو والإظهار ثلاثي الأبعاد.	مراجعة التسليم ما قبل النهائي (حصة 25 درجة من التقييم).
15	10	• استخدام المستويات الأفقية القاعدية، المرتفعة، والعلوية لتحديد الفضاء. • تجميع ومكاملة الفكرة التصميمية العامة والرسومات والمجسمات للتسليم النهائي.	العناصر الأفقية المحددة للفضاء.	العرض النهائي في الاستوديو وجلسة التحكيم (Jury).	ما قبل النهائي (25 درجة) والتسليم النهائي (15 درجة).

11. تقييم المقرر الدراسي

الدرجة	نوع التقييم
30	السكيتشات اليومية (Day Sketches)
2	تحليل الأمثلة
3	تحليل الموقع
5	الفكرة التصميمية / المفهوم (Concept)
10	المخططات الأفقية (Plans)
10	الواجهات والمقاطع (Elevations & Sections)
25	التسليم ما قبل النهائي (Prefinal Submission)
15	التسليم النهائي (Final Submission)
100	المجموع الكلي

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	1. العمارة: الشكل والفضاء والنظام - فرانسيس شينغ (Architecture, Form, Space, & Order by Francis D. K. Ching)
المراجع الرئيسية) المصادر)	2. طرق التحليل المنظم للتصميم في العمارة - د. محمد علي شهاب (Methods of Systematic Analysis of Design in Architecture by Dr. Mohamed A. Shihab)
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية، التقارير (...)	
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
تاريخ العمارة القديمة					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 212					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
15/8/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
75 ساعة / 3 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:					
أشرف إبراهيم محمود البريد الإلكتروني: ashraf.ibrahim@uomosul.edu.iq					
مرؤة عصام محمد البريد الإلكتروني: marwah.isam@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر الدراسي					
1. زيادة الخزين المعرفي البصري عن تاريخ العمارة، مراحل تطورها، خصائصها، ومميزاتها. 2. إعداد خريجين معتمدين وفق أسس علمية تمكنهم من ممارسة مهنة الهندسة المعمارية في التصميم المعماري والحضري، تخطيط المدن، الفضاءات الداخلية والخارجية، والحفاظ على التراث والآثار وفق الأساليب والقواعد العلمية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
يتضمن المقرر مناقشات في المحاضرات واستراتيجيات تعليم وتعلم تتيح للطلاب التعرف على العمارة القديمة. يبدأ المقرر بمقدمة عن عمارة العراق القديم، تليها دراسة مسحية تفصيلية للعمارة السومرية، البابلية، الآشورية، المصرية القديمة، والإغريقية. تتم مناقشة الموضوعات أسبوعياً، وتبلغ ساعات التدريس 6-2 ساعات أسبوعياً. تقدم المحاضرات الخصائص العامة لكل طراز معماري والتفاصيل الدقيقة للمعابد، القصور، البوابات، والمنشآت الأخرى. بالإضافة إلى المحاضرات، يُطلب من الطلاب المشاركة في المناقشات حول الموضوعات التي يتم تناولها، مما يمنحهم فرصة لطرح الأسئلة وتبادل الرؤى حول العمارة قيد الدراسة. وأخيراً، يُتوقع من الطلاب كتابة تقرير حول موضوع محدد يتعلق بالعمارة القديمة، مما يتيح لهم التعمق في جوانب محددة وإثبات فهمهم للموضوع. وبشكل عام، تم تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم لتزويد الطلاب بفهم شامل للعمارة القديمة من خلال المحاضرات، المناقشات، والدراسة المستقلة، والتصاميم المستدامة التي تستجيب للسياقات الاجتماعية والبيئية المعقدة.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- التعرف على المفاهيم الأساسية والتأثيرات الثقافية والبيئية في عمارة العراق القديم. - فهم المراحل التاريخية التأسيسية واللغة البصرية المعمارية.	مقدمة في عمارة العراق القديم.	محاضرة نظرية وعرض وسائل توضيحية بصرية.	المشاركة الصفية.
2	2	- تحليل الخصائص المعمارية السومرية، البناء بالطين، وأشكال المعابد. - ممارسة الرسم اليدوي (السكينش) للمنشآت السومرية التاريخية.	العمارة السومرية (الجزء 1)	محاضرة وتمارين رسم يدوي.	الواجب الصفّي/الحضوري (الأول) حصة 5 درجات).
3	2	- دراسة التطور الإنشائي للزقورات، المخططات الفضائية، وتخطيط المدن المبكر في بلاد ما بين النهرين. - إجراء تحليل فني للعناصر الإنشائية السومرية.	العمارة السومرية (الجزء 2: الزقورات وتخطيط المدن).	محاضرة بصرية ومناقشة صفية.	الواجب الإلكتروني الأول
4	2	- وصف خصائص القصور، المعابد، وتحصينات المدن في العصر البابلي القديم. - متابعة الاستمرارية المعمارية والتطور عن النماذج السومرية.	العمارة البابلية القديمة.	محاضرة نظرية وتحليل بصري.	الاختبار القصير (الأول) حصة

5	2	تحليل العمارة الآشورية الإمبراطورية، القصور الحصينة، والنحوت الحجرية البارزة. •تقييم الدمج الإنشائي بين الألواح الحجرية العمودية (Orthostats) والجدران الأجرية.	العمارة الآشورية (الجزء 1)	محاضرة وتحليل وسائل توضيحية بصرية.	الواجب الصفحي/الحضوري (الثاني) حصة 5 درجات.
6	2	•توضيح التوزيع الفضائي للقلاع/العواصم الآشورية الرئيسية) خورسباد، نمرود، نينوى. •دراسة الرمزية المعمارية، البوابات، وتمثيل الثيران المجنحة) اللاماسو. Lamassu	العمارة الآشورية (الجزء 2: مجمعات القلاع والعواصم).	محاضرة تفاعلية ومناقشة موجهة.	الاختبار القصير الثاني
7	2	•تحليل تقنيات العقد والتسقيف، شبكات تصريف المياه، وهندسة أسوار الدفاع في آشور. •توثيق عناصر التراث التاريخي عبر الرسم اليدوي النظري.	العمارة الآشورية (الجزء 3: الابتكارات الإنشائية)	درس تفاعلي وورشة رسم يدوي.	الواجب الإلكتروني الثاني.
8	2	•دراسة المعالم البابلية الحديثة) بوابة عشتار، شارع الموكب، وزقورة إيتيمينانكي. •فهم تقنيات الطابوق المزجج والتخطيط الحضري الصرحي.	العمارة البابلية الحديثة.	محاضرة وتحليل مقارن للطرز.	توزيع موضوع تقرير بحث تاريخ العمارة
9	2	•التعرف على الفترات المعمارية المصرية وتطور المقابر) من المصاطب إلى الأهرامات. •إثبات الإتيان النظري لعمارة بلاد ما بين النهرين في امتحان منتصف الفصل.	عمارة مصر القديمة (الجزء 1: المقابر والأهرامات)	محاضرة نظرية وجلسة امتحان.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (10 درجات).
10	2	•تحليل النماذج البنائية للمعابد المصرية) قاعات الأعمدة Hypostyle، الصروح Pylons، والمعابد المنحوتة في الصخر. •دراسة البناء بالحجر، طراز الأعمدة، والتناظر المحوري.	عمارة مصر القديمة (الجزء 2: المعابد والإنشاء الصخري).	محاضرة بصرية وتحليل المساقط.	الاختبار القصير الثالث (حصة
11	2	•فهم التأثيرات الاجتماعية والدينية على العمارة الجنائزية المصرية. •ربط التصميمات القديمة المستجيبة للمناخ بالممارسات المستدامة الحديثة.	عمارة مصر القديمة (الجزء 3: السياق الثقافي والاستدامة)	محاضرة تفاعلية ومناقشة صفية.	الواجب الإلكتروني الثالث.
12	2	•شرح أصول ونسب وخصائص الطرز الكلاسيكية) الدوري Doric، الأيوني Ionic، والكورنثي. Corinthian) •تحليل مخططات المعابد الإغريقية والتصحيحات البصرية.	العمارة الإغريقية/اليونانية (الجزء 1: الطرز الكلاسيكية والمعابد)	محاضرة تفاعلية ودرس النسب.	تسليم الرسم (اليدوي) السكيتش (الصفحي).
13	2	•تقييم المباني المدنية) الأغورا Agora، الرواق Stoa، المسرح Theater، ومبنى المجلس Bouleuterion). •تحليل التخطيط الشبكي الهيليني والتنظيم الفضائي العام.	العمارة الإغريقية (الجزء 2: العمارة المدنية والتخطيط الحضري).	تحليل دراسة حالة ومناقشة.	تسليم التقرير (البحثي 10 درجات).
14	2	•توضيح روائع أكروبوليس أثينا) البارثينون Parthenon، الإريخثيون Erechtheion، والبروبيلايا Propylaea). •استلهام أفكار تصميمية من الخصائص الإنشائية القديمة للمشاريع المعاصرة.	العمارة الإغريقية (الجزء 3: الأكروبوليس والإرث التصميمي)	مناقشة سيمينار وعرض تقديمي.	الواجب الإلكتروني الرابع.
15	2	•تقديم ومناقشة تقارير البحوث الخاصة بتاريخ العمارة القديمة بنقد علمي. •تجميع ومكاملة المعرفة التاريخية المعمارية للتطبيق التصميمي المهني.	مناقشة تقارير الطلاب ومكاملة المقرر.	عروض الطلاب ومناقشة مفتوحة.	عرض التقرير (10 درجات) والتحضير للامتحان النهائي.

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
الاختبارات القصيرة (Quizzes)	15
الواجبات الإلكترونية (Online Assignments)	10
الواجبات الصفية/الحضورية (Onsite Assignments)	5
التقارير (Reports)	10
امتحان منتصف الفصل (Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

• 1. الحياة في بلاد ما بين النهرين القديمة - نورمان بانكروفت هانت (Living in Ancient Mesopotamia, Norman Bancroft-Hunt, 2009) • 2. التاريخ الجرافيكي للعمارة - جون مانسبريدج (Graphic History of Architecture, John Mansbridge, 1967) • 3. الفن والعمارة في مصر القديمة - ويليام ستيفنسون سميث (The Art and Architecture of Ancient Egypt, William Stevenson Smith, 1981) • 4. بلاد ما بين النهرين: الفن القديم والعمارة - زينب بحراني (Mesopotamia: Ancient Art and Architecture, Zainab Bahrani, 2017) • 5. التراكوتا المعمارية الإغريقية - ن. أ. وينتر (Greek Architectural Terracottas, N. A. Winter, Oxford University Press, 2006) • 6. المعماريون الإغريق القدامى في العمل - ج. ج. كولتون (Ancient Greek Architects at Work, J. J. Coulton, Cornell University Press, 1977)	الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)
مجلة العمارة القديمة - دراسات العمارة القديمة (Journal of Ancient Architecture, Ancient Architecture Studies - https://ancientarchitecturejournal.org)	المراجع الرئيسية) المصادر) الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية، التقارير(....)
شبكة أرش نت (ArchNet)	المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
إنشاء المباني					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 213					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة الإجمالي / عدد الوحدات الإجمالي					
100 ساعة / 4 وحدات معتمدة ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص :					
الاسم : م. رؤى سهيل م.م. عادل خليل م.م. إيمان خالد					
8. أهداف المقرر الدراسي					
• تعريف الطالب بالأنواع الإنشائية المختلفة للمباني. • ملائمة الطراز والإيقاع الإنشائي المناسب وفقاً لنوع المشروع وحجمه. • التعرف على أنواع الأساسات البسيطة وفقاً للهيكل الإنشائي وحجم المشروع. • التعرف على الهيكل الإنشائي القائم على الجدران الحاملة بكل أجزائه وتفاصيله. • التعرف على الهيكل الإنشائي الهيكلي الأعمدة والجدران بكل أجزائه.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين والتطبيقات، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير الناقد لديهم وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، الدروس التفاعلية، ومراعاة إجراء تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ عينات تهم الطلاب وترفع من شغفهم.					
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• تحديد الأبعاد الوظيفية ونطاق المشروع السكني. • إنشاء شبكات المحاور الإنشائية لنظم الجدران الحاملة.	المشروع الأول: مشروع دار سكني بنظام الجدران الحاملة - الأبعاد، الوظيفة، وإعداد الشبكة الإنشائية.	محاضرة نظرية وجلسة استوديو رسم إظهارى وتنفيذي.	المشاركة الصفية والمراجعة المكتبية.
2	4	• التعرف على الأساسات الشريطية وأنواع الأساسات للجدران الحاملة. • رسم تفاصيل المقاطع الإنشائية وتوزيع حديد التسليح للأساسات المستمرة.	الرسم التنفيذي التفصيلي للأساسات مع تفاصيل التسليح نظام الجدران الحاملة.	جلسة رسم في الاستوديو ودرس تفاعلي.	الواجب الأول حصة 6 درجات من التقييم.
3	4	• تفصيل أسكن الجدران الحاملة المبنية، الفتحات، وقواعد الربط في المسقط الأفقي. • تطبيق معايير الرسم الفني لمواد البناء والرموز الإنشائية للجدران.	رسم الجدران الحاملة في مخطط المسقط الأفقي.	استوديو رسم عملي ونقد مكتبي.	الاختبار القصير الأول حصة 30 درجة من التقييم.
4	4	• حساب وتفصيل القائم، الشاحط، البسطات، والروابط الإنشائية للسلام. • تفصيل طبقات العزل المائي للمساحات الرطبة، مجاري التأسيسات، والمخططات الصحية.	رسم الفضاءات الخدمية: السلالم والدمامات/الدورات الصحية.	درس رسم تفاعلي في الاستوديو.	الواجب الثاني.
5	4	• تفصيل نظم السقوف الخرسانية المسلحة للمنشآت ذات الجدران الحاملة. • تحديد حديد التسليح الرئيسي والتوزيعي، الأعتاب Lintels، والحواف الإنشائية.	رسم السقوف والأسقف الخرسانية مع حديد التسليح.	ورشة عمل الرسم الفني التنفيذي.	الاختبار القصير الثاني حصة 30 درجة من التقييم.
6	4	• رسم الواجهات المعمارية الخارجية وإظهار ملمس المواد وفتحات الأبواب والشبابيك.	رسم واجهات المبنى والتفاصيل المعمارية الخارجية.	جلسة استوديو تفصيل الواجهات.	الواجب الثالث.

			•تفصيل طبقات إنهاء الواجهات، مانع الرطوبة DPC ، وتغطيات الحواف.		
7	4	•إعداد وتجميع مجموعة كاملة من المخططات التنفيذية لدار سكني بنظام الجدران الحاملة. •تقديم الرسومات المعمارية الفنية وفق القواعد والرموز القياسية للرسم التنفيذي.	التسليم النهائي والعرض للمشروع الأول الدار السكني بنظام الجدران الحاملة .	تسليم الاستوديو والعرض أمام لجنة التقييم.	مراجعة المخططات التنفيذية وتقرير المشروع الأول 4 درجات .
8	4	•إثبات مهارات الرسم التنفيذي السريع وحل المشكلات الإنشائية تحت ظروف محددة بالزمن. •معالجة التفاصيل والحلول الإنشائية بشكل مستقل.	امتحان السكيتش اليومي Day Sketch Exam .	امتحان رسم عملي محدد بوقت.	امتحان منتصف الفصل / السكيتش اليومي 10 درجات .
9	4	•فهم الهياكل الخرسانية الهيكلية ونظم شبكات الأعمدة للفضاءات التجارية. •إنشاء مخططات شبكات الأعمدة والوحدات الإنشائية الهيكلية الرئيسية.	المشروع الثاني :مركز تجاري مول - النظام الهيكل للأعمدة والجسور/الروافد.	محاضرة وورشة عمل الاستوديو للنظم الهيكلية.	الواجب الرابع.
10	4	•تفصيل الأساسات المنفصلة، المشتركة، أو الشريطية/الحصيرية للأعمدة الخرسانية المسلحة. •رسم جداول حديد التسليح، الأساسات، وأشواير تسليح الأعمدة.	الرسم التنفيذي التفصيلي للأساسات المنفصلة والمشاركة مع حديد التسليح.	درس الرسم الفني ونقد مكتبي.	الاختبار القصير الثالث حصة 30 درجة من التقييم .
11	4	•تفصيل مقاطع الأعمدة الخرسانية المسلحة، جسور الربطTie Beams ، والوصلات الإنشائية. •التمييز بين الأعمدة الإنشائية الحاملة والقواطع غير الحاملة.	رسم الأعمدة الخرسانية المسلحة وقواطع الجدران غير الحاملة.	جلسة استوديو رسم عملي.	الواجب الخامس.
12	4	•تفصيل أنوية الحركة العمودية التجارية السلال المسلحة، بيت الأنسانسير/المصاعد، والسلال المتحركة . •تصميم المرافق الصحية العامة، مجاري السباكة، وتفاصيل الجدران.	رسم فضاءات النواة الخدمية :السالام التجارية، المصاعد، والمجاميع الصحية.	درس استوديو تفاعلي.	مراجعة العمل الصفي.
13	4	•تفصيل السقوف المعصبةRibbed ، المفرغةWaffle ، أو المحمولة على جسور مع التسليح. •تفصيل مفاصل التمدد الأفقية، العقد الإنشائية بين الجسور والسقوف، وتفاصيل رؤوس القواطع.	رسم سقوف الطوابق والأسطح وتفاصيل تسليح الجدران الفاصلة والقواطع.	ورشة عمل التفاصيل الإنشائية المتقدمة.	الاختبار القصير الرابع حصة 30 درجة من التقييم .
14	4	•تفصيل الواجهات التجارية الخارجية، الجدران الستائرية الزجاجيةCurtain Walls ، وأنظمة التغطيةCladding . •دمج العزل الحراري، حواجز البخار، وطبقات مقاومة العوامل الجوية في المقاطع العرضية للواجهات.	رسم واجهات المباني التجارية وأنظمة التغطية الخارجية.	جلسة استوديو تفاصيل الواجهات ونقد مكتبي.	تقييم العمل الصفي.
15	4	•إنهاء وتقديم حزمة المخططات التنفيذية الشاملة لمبنى تجاري هيكلي. •إتقان المقارنة بين تقنيات الإنشاء للنظم الإنشائية ذات الجدران الحاملة والنظم الهيكلية.	التسليم النهائي والعرض للمشروع الثاني المركز التجاري الهيكلي .	التسليم النهائي في الاستوديو والمراجعة الفنية.	المراجعة النهائية للمشروع الثاني والتحضير للامتحان النهائي 50درجة .
11. تقييم المقرر الدراسي					
نوع التقييم		الدرجة			
4اختبارات قصيرة4 Quizzes		30			
5واجبات دراسية5 Assignments		6			
تقرير واحد1 Report		4			
امتحان منتصف الفصلMidterm Exam		10			
الامتحان النهائيFinal Exam		50			
المجموع الكلي		100			
12. مصادر التعلم والتدريس					

	الكتب المنهجية المقررة إن وجدت
	المراجع الرئيسية المصادر
دليل إنشاء المباني - ر. تشودلي ور. غرينو Building Construction Handbook by R. Chudley & R. Greeno - Routledge إنشاء المباني - و. ب. مكاي W. B. McKay - Longman أساسيات إنشاء المباني: المواد والأساليب - إدوارد ألين وجوزيف إيانو Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods by E. Allen & J. Iano - Wiley تشييد المباني - ر. باري R. Barry - Wiley-Blackwell تكنولوجيا الخرسانة - أ. م. نيفيل وج. ج. بروكس Concrete Technology by A. M. Neville & J. J. Brooks - Pearson	الكتب والمراجع الموصى بها المجالات العلمية، التقارير...
-----	المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر الدراسي:					
الإظهار المعماري والجرافيكي					
2. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 214					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) (الإجمالي)					
75 ساعة / 3 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص:(					
الاسم: م. أنور مشعل شريف البريد الإلكتروني: anwar.meshal@uomosul.edu.iq : م.م. مفاز طارق أسيل إبراهيم رسل سعد					
8. أهداف المقرر الدراسي					
أهداف المقرر الدراسي			تهدف المادة إلى تطوير المهارات اللازمة لإظهار وتوثيق التصميم باستخدام الرسم اليدوي. يركز هذا المقرر على الرسم كأداة للتواصل من خلال التمارين التي تستكشف التمثيل التصميمي باستخدام تقنيات المنظور والظل.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			• تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم تعريف الطلاب بها في المبادئ الأساسية للرسومات المعمارية لكل من المنظور والظل. • يتيح ذلك للطلاب تطوير مهاراتهم في الرسم والتخيل والتمثيل الإظهارية بفعالية في عملية التصميم المعماري. • استخدام الرسومات وتوثيق التصميم يدوياً دون استخدام الحاسوب، باستخدام التقنيات والقواعد الهندسية لرسم المنظور والظل.		
10. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• فهم المبادئ التأسيسية للإسقاط البصري المنظوري ونقاط الوقوف (Station Points). • إنشاء الأشكال المكعبة ثنائية وثلاثية الأبعاد يدوياً باستخدام طريقة الأشعة المركزية.	تعريف الرسم المنظوري للأشكال المكعبة باستخدام طريقة الأشعة.	عرض توضيحي وشرح نظري.	المشاركة في الاستوديو والإعداد الأولي.
2	4	• تطبيق قواعد الإسقاط بالأشعة على المستويات المائلة المعقدة والصلالم. • تحديد نقاط الهروب/التلاشي (Vanishing Points) للخطوط المعمارية غير الأفقية.	رسم منظور السلالم والأسطح المائلة باستخدام طريقة الأشعة.	التعلم بالعمل والرسم التنفيذي اليدوي.	تسليم المشروع (الأول) حصة 24 درجة إجمالاً لـ 6 مشاريع.
3	4	• إتقان طريقة نقاط القياس (Measuring Points) لرسم المنظور بمقياس رسم دقيق. • نقل الأبعاد الحقيقية بدقة على مستويات اللوحة المنظورية المائلة.	تعريف الرسم المنظوري باستخدام طريقة نقاط القياس.	التعلم القائم على الاستوديو ودرس تفاعلي موجه.	الاختبار القصير (الأول) حصة 8 درجات من التقييم.
4	4	• تحديد حدود مخروط الرؤية (Cone of Vision) للتخلص من التشويه المنظوري. • اختيار نقاط الوقوف ومواقع مستويات اللوحة المثالية للحصول على كادر بصري طبيعي.	تعريف الرسم المنظوري باستخدام دائرة الرؤية.	التعلم القائم على المشاريع وتمرين الاستوديو.	تسليم المشروع الثاني.
5	4	• إنشاء العناصر الدائرية والأشكال الأسطوانية الهندسية في المنظور باستخدام قواعد الشكل البيضاوي. • رسم الكتل المعمارية الأسطوانية والعقود/الأقواس يدوياً دون الاستعانة بالحاسوب.	رسم المنظور للدوائر والأسطوانات.	تمارين رسم عملي.	تسليم الواجب (الأول 8 درجات) إجمالاً.
6	4	• إنشاء الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية باستخدام منظور النقطة الواحدة (One-Point Perspective). • تمثيل العمق، مستوى عين الناظر، ونقطة الهروب المركزية بفعالية.	تعريف الرسم المنظوري ذو نقطة هروب واحدة.	عمل فردي وجماعي في الاستوديو.	تسليم المشروع الثالث.

7	4	• فهم زوايا أشعة الضوء (زاوية 45° القياسية) وآلية إسقاط الظلال. • إنشاء الظل الطبيعي والظل الساقط على الإسقاطات العمودية ثنائية الأبعاد والكتل الأيزومترية ثلاثية الأبعاد.	مبادئ رسم الظل والظلال للأشكال المكعبة (الأيزومتري والإسقاطات).	عرض المحاضرة، المناقشة والنقد.	مراجعة وممارسة امتحان منتصف الفصل.
8	4	• حساب وإنشاء الظلال الساقطة على القائم والشاحط والأسطح المائلة في السلام. • إثبات الإتقان النظري والبصري لتقنيات المنظور والظلال الأولية.	رسم الظل والظلال للسلام والأسطح المائلة (الأيزومتري والإسقاطات).	رسم عملي وجلسة امتحان.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (10 درجات).
9	4	• إسقاط الظلال الناتجة عن النوافذ والأبواب الغاطسة والشرفات/البروزات (Balconies). • تعزيز العمق الفضائي والبروز البصري في مخططات الواجهات باستخدام قيم الظلال.	رسم الظل والظلال للشرفات وفتحات الجدران.	درس رسم في الاستوديو ونقد مكتبي.	تسليم المشروع الرابع.
10	4	• إنشاء حدود الظلال المنحنية والانتقالات الظلية على الأشكال الأسطوانية. • إظهار التدرجات الظلية الناعمة على الأسطح المنحنية في المساقط والمناظير ثلاثية الأبعاد.	رسم الظل والظلال للدوائر والأسطوانات.	ورشة عمل استوديو تطبيقية.	الاختبار القصير (الثاني) حصة 8 درجات من التقييم.
11	4	• دمج قواعد الهروب المنظوري مع تقنيات علم الظلال (Sciography). • إظهار الضوء والظل على التكوينات المكعبة المنظورية ثلاثية الأبعاد المعقدة.	رسم الظل والظلال للمناظير المكعبة.	التعلم القائم على الاستوديو ونقد مكتبي.	تسليم المشروع الخامس.
12	4	• إنشاء الظلال الساقطة التفصيلية للأعمدة المفصلة، الأعمدة الملتصقة (Pilasters)، وإطارات النوافذ. • التمييز بين الظل الذاتي/الخاص (Form Shadow) والظل الساقط (Cast Shadow).	رسم ظلال النوافذ والأعمدة.	عرض توضيحي بصري وتطبيقات عملية.	مراجعة العمل الصفي.
13	4	• تفصيل إسقاطات الظلال متعددة المستويات عبر العناصر المعمارية المتداخلة. • تحسين جودة الرسم اليدوي لتلائم معايير الإظهار المعماري الفني.	رسم الظل والظلال المتقدم للشرفات والفتحات المعمارية.	رسم في الاستوديو وتقييم الأقران.	تسليم المشروع السادس.
14	4	• إنشاء الظلال الساقطة على الأسقف المائلة، المنحدرات (Ramps)، ومستويات الأرضية المائلة. • دمج التحكم في سماكة الخطوط والتظليل في الرسوم الفنية.	الظل والظلال على الأسطح المائلة المعقدة (الأيزومتري والإسقاطات).	ورشة عمل قائمة على المشاريع.	تقييم العمل الصفي.
15	4	• إنشاء منظور كامل ومُظهر لدار سكني مع الظل والظلال الواقعية. • توثيق مقترحات التصميم المعماري باحترافية باستخدام تقنيات الرسم اليدوي.	رسم الظل والظلال لمناظير المنازل الشاملة ومكاملة المقرر.	مراجعة ملف الأعمال النهائي في الاستوديو والعرض.	مراجعة ملف الأعمال النهائي والتحضير للامتحان النهائي (50 درجة).

11. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	8
واجب دراسي واحد (1 Assignment)	8
6 مشاريع (6 Projects)	24
امتحان منتصف الفصل (Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	كتاب منهجي: الظل والمنظور - المؤلف: عماد البكري (A) Methodological Book: Shadow and Perspective by Imad Al-Bakri
المراجع الرئيسية) المصادر)	الرسوم المعمارية - فرانسيس شينغ (Architectural Graphics) (1996) by Francis D. K. Ching, 1996
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية، التقارير (...)	-----
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	-----

نموذج وصف المقرر الدراسي

13. اسم المقرر الدراسي:					
الإظهار المعماري والجرافيكي					
14. رمز المقرر الدراسي:					
ARC 214					
15. الفصل الدراسي / السنة:					
الأول 2025-2026 /					
16. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
17. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
18. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي / (عدد الوحدات) الإجمالي)					
75 ساعة / 3 وحدات معتمدة (ECTS)					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (ذكر جميع الأسماء إذا كان أكثر من شخص):					
الاسم: م. أنور مشعل شريف البريد الإلكتروني: anwar.meshal@uomosul.edu.iq : م.م. مفاز طارق أسيل إبراهيم رسل سعد					
20. أهداف المقرر الدراسي					
أهداف المقرر الدراسي			تهدف المادة إلى تطوير المهارات اللازمة لإظهار وتوثيق التصميم باستخدام الرسم اليدوي. يركز هذا المقرر على الرسم كأداة للتواصل من خلال التمارين التي تستكشف التمثيل التصميمي باستخدام تقنيات المنظور والظلال.		
21. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			• تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم تعريف الطلاب بها في المبادئ الأساسية للرسومات المعمارية لكل من المنظور والظل. • يتيح ذلك للطلاب تطوير مهاراتهم في الرسم والتخيل والتمثيل الإظهارية بفعالية في عملية التصميم المعماري. • استخدام الرسومات وتوثيق التصميم يدوياً دون استخدام الحاسوب، باستخدام التقنيات والقواعد الهندسية لرسم المنظور والظل.		
22. بنية المقرر الدراسي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• فهم المبادئ التأسيسية للإسقاط البصري المنظوري ونقاط الوقوف (Station Points). • إنشاء الأشكال المكعبة ثنائية وثلاثية الأبعاد يدوياً باستخدام طريقة الأشعة المركزية.	تعريف الرسم المنظوري للأشكال المكعبة باستخدام طريقة الأشعة.	عرض توضيحي وشرح نظري.	المشاركة في الاستوديو والإعداد الأولي.
2	4	• تطبيق قواعد الإسقاط بالأشعة على المستويات المائلة المعقدة والصلالم. • تحديد نقاط الهروب/التلاشي (Vanishing Points) للخطوط المعمارية غير الأفقية.	رسم منظور السلالم والأسطح المائلة باستخدام طريقة الأشعة.	التعلم بالعمل والرسم التنفيذي اليدوي.	تسليم المشروع (الأول) حصة 24 درجة إجمالاً لـ 6 مشاريع.
3	4	• إتقان طريقة نقاط القياس (Measuring Points) لرسم المنظور بمقياس رسم دقيق. • نقل الأبعاد الحقيقية بدقة على مستويات اللوحة المنظورية المائلة.	تعريف الرسم المنظوري باستخدام طريقة نقاط القياس.	التعلم القائم على الاستوديو ودرس تفاعلي موجه.	الاختبار القصير (الأول) حصة 8 درجات من التقييم.
4	4	• تحديد حدود مخروط الرؤية (Cone of Vision) للتخلص من التشويه المنظوري. • اختيار نقاط الوقوف ومواقع مستويات اللوحة المثالية للحصول على كادر بصري طبيعي.	تعريف الرسم المنظوري باستخدام دائرة الرؤية.	التعلم القائم على المشاريع وتمرين الاستوديو.	تسليم المشروع الثاني.
5	4	• إنشاء العناصر الدائرية والأشكال الأسطوانية الهندسية في المنظور باستخدام قواعد الشكل البيضاوي. • رسم الكتل المعمارية الأسطوانية والعقود/الأقواس يدوياً دون الاستعانة بالحاسوب.	رسم المنظور للدوائر والأسطوانات.	تمارين رسم عملي.	تسليم الواجب (الأول 8 درجات) إجمالاً.
6	4	• إنشاء الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية باستخدام منظور النقطة الواحدة (One-Point Perspective). • تمثيل العمق، مستوى عين الناظر، ونقطة الهروب المركزية بفعالية.	تعريف الرسم المنظوري ذو نقطة هروب واحدة.	عمل فردي وجماعي في الاستوديو.	تسليم المشروع الثالث.

7	4	• فهم زوايا أشعة الضوء (زاوية 45° القياسية) وآلية إسقاط الظلال. • إنشاء الظل الطبيعي والظل الساقط على الإسقاطات العمودية ثنائية الأبعاد والكتل الأيزومترية ثلاثية الأبعاد.	مبادئ رسم الظل والظلال للأشكال المكعبة (الأيزومتري والإسقاطات).	عرض المحاضرة، المناقشة والنقد.	مراجعة وممارسة امتحان منتصف الفصل.
8	4	• حساب وإنشاء الظلال الساقطة على القائم والشاحط والأسطح المائلة في السلام. • إثبات الإتقان النظري والبصري لتقنيات المنظور والظلال الأولية.	رسم الظل والظلال للسلام والأسطح المائلة (الأيزومتري والإسقاطات).	رسم عملي وجلسة امتحان.	امتحان منتصف الفصل الدراسي (10 درجات).
9	4	• إسقاط الظلال الناتجة عن النوافذ والأبواب الغاطسة والشرفات/البروزات (Balconies). • تعزيز العمق الفضائي والبروز البصري في مخططات الواجهات باستخدام قيم الظلال.	رسم الظل والظلال للشرفات وفتحات الجدران.	درس رسم في الاستوديو ونقد مكتبي.	تسليم المشروع الرابع.
10	4	• إنشاء حدود الظلال المنحنية والانتقالات الظلية على الأشكال الأسطوانية. • إظهار التدرجات الظلية الناعمة على الأسطح المنحنية في المساقط والمناظير ثلاثية الأبعاد.	رسم الظل والظلال للدوائر والأسطوانات.	ورشة عمل استوديو تطبيقية.	الاختبار القصير (الثاني) حصة 8 درجات من التقييم.
11	4	• دمج قواعد الهروب المنظوري مع تقنيات علم الظلال (Sciography). • إظهار الضوء والظل على التكوينات المكعبة المنظورية ثلاثية الأبعاد المعقدة.	رسم الظل والظلال للمناظير المكعبة.	التعلم القائم على الاستوديو ونقد مكتبي.	تسليم المشروع الخامس.
12	4	• إنشاء الظلال الساقطة التفصيلية للأعمدة المفصلة، الأعمدة الملتصقة (Pilasters)، وإطارات النوافذ. • التمييز بين الظل الذاتي/الخاص (Form Shadow) والظل الساقط (Cast Shadow).	رسم ظلال النوافذ والأعمدة.	عرض توضيحي بصري وتطبيقات عملية.	مراجعة العمل الصفي.
13	4	• تفصيل إسقاطات الظلال متعددة المستويات عبر العناصر المعمارية المتداخلة. • تحسين جودة الرسم اليدوي لتلائم معايير الإظهار المعماري الفني.	رسم الظل والظلال المتقدم للشرفات والفتحات المعمارية.	رسم في الاستوديو وتقييم الأقران.	تسليم المشروع السادس.
14	4	• إنشاء الظلال الساقطة على الأسقف المائلة، المنحدرات (Ramps)، ومستويات الأرضية المائلة. • دمج التحكم في سماكة الخطوط والتظليل في الرسوم الفنية.	الظل والظلال على الأسطح المائلة المعقدة (الأيزومتري والإسقاطات).	ورشة عمل قائمة على المشاريع.	تقييم العمل الصفي.
15	4	• إنشاء منظور كامل ومُظهر لدار سكني مع الظل والظلال الواقعية. • توثيق مقترحات التصميم المعماري باحترافية باستخدام تقنيات الرسم اليدوي.	رسم الظل والظلال لمناظير المنازل الشاملة ومكاملة المقرر.	مراجعة ملف الأعمال النهائي في الاستوديو والعرض.	مراجعة ملف الأعمال النهائي والتحضير للامتحان النهائي (50 درجة).

23. تقييم المقرر الدراسي

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران (2 Quizzes)	8
واجب دراسي واحد (1 Assignment)	8
6 مشاريع (6 Projects)	24
امتحان منتصف الفصل (Midterm Exam)	10
الامتحان النهائي (Final Exam)	50
المجموع الكلي	100

24. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المقررة) إن وجدت)	كتاب منهجي: الظل والمنظور - المؤلف: عماد البكري (A) Methodological Book: Shadow and Perspective by Imad Al-Bakri
المراجع الرئيسية) المصادر)	الرسوم المعمارية - فرانسيس شينغ (Architectural Graphics) (1996) by Francis D. K. Ching, 1996
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية، التقارير (...)	-----
المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت	-----

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الرسم المعماري بالحاسوب ثنائي الأبعاد					
2. رمز المقرر:					
ARC 215					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2025/7/5					
5. أنماط الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)					
100 ساعة / 4 وحدات معتمدة أوروبية (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
م. أمي عبد الوهاب					
م. د. ابتسام سمير الصواف					
8. أهداف المقرر					
• تنمية فهم مبادئ وأساسيات الرسم المعماري ثنائي الأبعاد. • تطوير المهارات العملية في الرسم للتصميم المعماري الخارجي والداخلي. • تعليم الإسقاط والرسم بالحاسوب باستخدام برامج الرسم. • ترسيخ فهم التفكير المنطقي من خلال اتباع خطوات متسلسلة في عملية الرسم.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
التعلم القائم على المشاريع المعمارية والأمثلة التوضيحية المرسومة مسبقاً: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على توضيح كيفية رسم المشاريع بالتتابع أو من خلال محاكاة عملية الرسم. المتابعة مع الأقران: يشكل الطلبة مجموعات تعاونية لإنتاج الرسومات الإلكترونية من خلال المناقشات النظرية فيما بينهم، دون الرسم المباشر، للاستفادة من التقارب والتفاعل بين الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• تهيئة بيئة الرسم الأساسية في CAD، بما في ذلك الوحدات والحدود وإعدادات الشبكة. • فهم نظامي الإحداثيات الديكارتية والقطبية والتنقل في واجهة المستخدم.	مقدمة، إعدادات الرسم، العناصر، الإحداثيات، الشبكة، وغيرها.	محاضرة مدمجة مع عرض توضيحي لبرنامج CAD.	إعداد برنامج CAD داخل القاعة والمشاركة.
2	4	• تنفيذ أوامر الرسم الأساسية (Line و Polyline و Arc و Circle). • استخدام أدوات الدقة مثل التقاط الكائنات (OSNAP) ووضع Ortho.	الأوامر العامة للرسم الهندسي (مع التطبيق).	تمرين مختبري تفاعلي وتعاون بين الأقران.	تمرين مختبري عملي.
3	4	• إنشاء أشكال هندسية معقدة ثنائية الأبعاد بدقة. • تطبيق أدوات التعديل الأساسية (Move و Copy و Rotate و Scale).	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد (مع التطبيق).	تطبيق عملي إرشادي في مختبر CAD.	تسليم المشروع الأول (توزع 24 درجة إجمالاً على 6 مشاريع).
4	4	• استخدام أوامر التعديل (Trim و Offset و Chamfer و Fillet و Extend). • رسم مخططات الجدران المعمارية ثنائية الأبعاد والحدود الهندسية بدقة.	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد (تابع، مع التطبيق).	تمرين مختبري قائم على المشروع.	اختبار قصير (إجمالي الدرجة المخصصة للاختبارين 8 درجات).
5	4	• تطبيق أدوات التعديل المتقدمة (Array و Mirror و Stretch و Break). • إنشاء عناصر معمارية متكررة ومخططات متناظرة.	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد (مع التطبيق).	ورشة مختبر CAD بإرشاد المدرس.	تسليم المشروع الثاني.
6	4	• إظهار الكفاءة في أوامر الرسم والتحرير الأساسية ثنائية الأبعاد. • إنجاز مهام الرسم بسرعة ودقة ضمن ظروف الامتحان العملي.	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد 2 والامتحان العملي الأول.	جلسة امتحان عملي ومراجعة.	الامتحان العملي الأول.

7	4	• استخدام أوامر الرسم والتعديل الثانوية (Region و Gradient و Hatch و Boundary). • تطبيق أنماط التهشير المعمارية لتمثيل المواد.	أوامر الرسم للمجموعة الثانية (مع التطبيق).	ورشة عمل تطبيقية في المختبر.	تسليم الواجب الأول (8 درجات إجمالاً).
8	4	• إدراج مراجع الصور النقطية والرسومات الخارجية وتغيير مقياسها ومحاذاتها. • تحويل المخططات الموقعية والرسومات المعمارية النقطية إلى رسومات CAD متجهة ثنائية الأبعاد.	التعامل مع الأشكال والصور الجاهزة (مع التطبيق).	تعلم قائم على المشروع وتطبيق إرشادي لمعالجة الصور.	تسليم المشروع الثالث.
9	4	• إنشاء الكتل المعمارية (Blocks) القابلة لإعادة الاستخدام وإدراجها وتحريرها (الأبواب والنوافذ والأثاث). • تنظيم مكتبات رموز الرسم للمخططات المعمارية.	التعامل مع الأشكال والكتل الجاهزة (مع التطبيق).	تطبيق إرشادي تعاوني في مختبر CAD.	تسليم المشروع الرابع.
10	4	• إنشاء نظام منظم لإدارة الطبقات (سماكة الخط ونوعه ولونه). • تعيين الخصائص المعمارية القياسية لطبقات المساقط والمقاطع والواجهات.	الطبقات وإعدادات الأشكال ثنائية الأبعاد (مع التطبيق).	جلسة تطبيقية في المختبر.	اختبار قصير 2 (ضمن مجموع 8 درجات للاختبارين).
11	4	• إنقارن التحكم المتقدم بالطبقات (تجميد/إلغاء التجميد، القفل، العزل) وخصائص الكائنات. • إظهار المعرفة النظرية بمبادئ CAD ثنائي الأبعاد ومنطقه.	الطبقات وإعدادات الأشكال ثنائية الأبعاد 2 والامتحان النظري للفصل.	جلسة امتحان نظري ومراجعة في مختبر CAD.	الامتحان النظري النصفى (10 درجات).
12	4	• إنشاء أنماط الأبعاد وتخصيصها وفق المعايير المعمارية. • تطبيق الأبعاد الخطية والمحاذاة والزاوية والمتصلة على المخططات.	الأبعاد والقياسات (مع التطبيق).	تمارين مختبرية وتطبيق إرشادي.	تسليم المشروع الخامس.
13	4	• تنسيق أنماط النص المفرد ومتعدد الأسطر والملاحظات وتسميات الغرف. • حساب المساحات وقياس المسافات في مساحة النموذج ببرنامج CAD.	الأبعاد والنصوص والتعليقات التوضيحية (مع التطبيق).	ورشة عمل تفاعلية باستخدام CAD.	مراجعة العمل الصفى.
14	4	• إعداد تخطيطات مساحة الورق ونوافذ العرض ومقاييس الرسم المعماري المخصصة. • إعداد خانات العنوان وتخطيطات اللوحات ومجموعات الرسومات متعددة المساقط للعرض.	الأدوات الرئيسية المتقدمة 2 ونوافذ العرض الخاصة بالتخطيط.	استوديو تصميم التخطيط والعرض.	تسليم المشروع السادس.
15	4	• إعداد أجهزة الطباعة وإعدادات الصفحة وأنماط الطباعة (CTB) وتصدير مجموعات الرسومات بصيغة PDF. • تقديم الإخراج النهائي للوحة المعمارية وتنفيذ الرسم الكامل لمشروع CAD ثنائي الأبعاد.	إخراج وطباعة المشروع النهائي والامتحان العملي الثاني.	جلسة الامتحان العملي ومراجعة عرض الملصق.	الامتحان العملي الثاني والتحضير للامتحان النهائي (50 درجة).

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	8
واجب واحد	8
6 مشاريع	24
الامتحان النصفى	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100pt

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	- Omura, G.، إتيان AutoCAD، Wiley. - Shih, R. H.، دليل AutoCAD 2024 التعليمي، SDC Publications. - Finkelstein, E.، أساسيات AutoCAD 2024 و AutoCAD LT 2024، Wiley.
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	-----
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	-----

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
جرائم نظام البعث في العراق					
2. رمز المقرر:					
UOM2050					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أنماط الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / (عدد الوحدات) (الإجمالي)					
50 ساعة / وحدتان معتمدتان وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Asst. Prof. Dr. Khalid Faris Khalil Ali khalid.faris.k@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
تعريف الطلبة بأبرز الجرائم المرتكبة خلال فترة نظام البعث في العراق، وسياقها التاريخي وأسبابها ونتائجها وتأثيرها في المجتمع العراقي.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- المحاضرات والعروض التقديمية - دراسات الحالة التاريخية - المناقشات الجماعية - المواد الوثائقية - التحليل النقدي للمصادر التاريخية					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- تحديد العوامل والسياقات التاريخية الرئيسية المحيطة بصعود حزب البعث في العراق. - فهم الأيديولوجيا الأساسية للحزب وكيفية ترسيخ السلطة السياسية.	مقدمة عن حزب البعث وصعوده السياسي في العراق.	محاضرة تفاعلية وتحليل دراسة حالة.	المشاركة والحضور في الصف (3 درجات من مجموع التقييم).
2	2	- شرح أجهزة أمن الدولة وآليات المراقبة والرقابة السياسية. - تحليل الآثار الاجتماعية والإنسانية للحكم السلطوي في المجتمع العراقي.	آليات الحكم السلطوي والقمع السياسي المنهجي.	دراسة حالة تاريخية ومناقشة جماعية.	الواجب البيتي (الأول 27 درجة موزعة على 9 واجبات).
3	2	- تحليل الأدلة التاريخية ومراحل حملة الأنفال وانتهاكات حقوق الإنسان خلالها. - تقييم النتائج الإنسانية والديموقراطية والاقتصادية في المناطق الريفية من شمال العراق.	الإبادة الجماعية والحملات العسكرية: حملة الأنفال.	محاضرة وتحليل المصادر الوثائقية.	اختبار قصير 1 (10 درجات للاختبارين).
4	2	- دراسة تسلسل الأحداث واستخدام الأسلحة غير التقليدية في حلبجة. - تقييم الآثار طويلة الأمد الصحية والبيئية والمتوارثة بين الأجيال على الناجين.	الحرب الكيميائية: الهجوم الكيميائي على حلبجة.	تحليل نقدي للمصادر التاريخية ومناقشتها.	الواجب البيتي الثاني.
5	2	- تحديد المناطق الجغرافية المستهدفة ومصادرة الأراضي وعمليات نقل السكان القسري. - التقييم النقدي لسياسات التلاعب الديموغرافي التي انتهجتها الدولة.	الهندسة الديموغرافية: التهجير القسري وسياسات التعريب.	محاضرة تفاعلية وتحليل الخرائط التاريخية.	الواجب البيتي الثالث.
6	2	- دراسة المشاريع الهندسية المستخدمة لتجفيف أهوار جنوب بلاد الرافدين. - تحليل التدمير البيئي وفقدان التراث المحلي وتهجير مجتمعات الأهوار.	التدمير البيئي والثقافي: عرب الأهوار وتجفيف الأهوار العراقية.	دراسة حالة وعرض فيديو.	اختبار قصير 2 (10 درجات).
7	2	شرح الأسباب الجذرية والنطاق الجغرافي وديناميات الانتفاضات الشعبية عام 1991.	الانتفاضات الشعبية: انتفاضة	محاضرة تفاعلية وتحليل المصادر الأولية.	الواجب البيتي الرابع.

		•توثيق الاستجابة العسكرية وأعداد الضحايا المدنيين وعمليات القمع اللاحقة.	شعبان عام 1991 وقمع الحكومة لها .		
8	2	•تقصي الاضطهاد القضائي والعقاب الجماعي والإعدامات التي أعقبت أحداث الدجيل. •المقارنة بين الهياكل القضائية الرسمية والإجراءات خارج نطاق القضاء تحت سيطرة الدولة.	القمع القضائي والعقاب الموجه : قضية الدجيل .	دراسة حالة قانونية وتحليل الوثائق .	الواجب البيئي الخامس .
9	2	•تصنيف ممارسات الاحتجاز المنهجي وأساليب الاستجواب وحالات الاختفاء السياسي. •تحليل شهادات الضحايا وتقارير حقوق الإنسان الدولية.	الانتهاكات المنهجية لحقوق الإنسان : الاحتجاز والتعذيب والاختفاء والقتل خارج نطاق القضاء .	فحص المواد الوثائقية ومناقشة جماعية .	الواجب البيئي السادس .
10	2	•إظهار الإلمام النظري بالسياق التاريخي لجرائم النظام وأسبابها وآثارها. •استخلا □ الرؤى التحليلية بشأن قمع الدولة والأنفال وحلجة وانتهاكات حقوق الإنسان.	الامتحان النصفى .	جلسة امتحان نظري تحريري .	الامتحان النصفى (10) درجات .
11	2	•دراسة منهجيات الطب الشرعي وجهود استخراج الرفات وتوثيق المقابر الجماعية. •تقييم التحديات الاجتماعية والنفسية والقانونية التي تواجه عائلات المفقودين.	الأدلة الجنائية والإنسانية :المقابر الجماعية والمفقودون .	محاضرة ومراجعة تقرير للطب الشرعي .	الواجب البيئي السابع .
12	2	•تصنيف الجرائم ضد الإنسانية والإبادة الجماعية وجرائم الحرب وفق القانون الدولي. •تقييم إجراءات حفظ الأدلة القانونية التاريخية وأرشفتها والتحقق منها.	المساءلة القانونية : القانون الدولي وتوثيق جرائم الدولة .	تحليل الوثائق القانونية ومناقشتها .	الواجب البيئي الثامن .
13	2	•تقييم أطر العدالة الانتقالية ومحاكمات المحاكم الخاصة وبرامج التعويض. •مناقشة دور الذاكرة الجماعية والمصالحة الوطنية في العراق بعد النظام.	العدالة بعد النزاع : الضحايا والذاكرة والعدالة وعمليات الانتقال .	محاضرة تفاعلية ومناقشة بين الطلبة .	الواجب البيئي التاسع .
14	2	•عرض نتائج بحوث الطلبة حول الجرائم التاريخية الموثقة بموضوعية. •استخلا □ المحاور الأساسية للمقرر المتعلقة بالآثار الإنسانية والدروس التاريخية.	مراجعة المقرر وعروض بحوث الطلبة .	عروض الطلبة والنقاش الصفى .	تقييم عرض الطالب .
15	2	•إعداد تقرير بحثي شامل ونهائي بالاستناد إلى الأدلة التاريخية النقدية. •استخلا □ مخرجات تعلم المقرر استعداداً للامتحان النهائي الشامل.	كتابة التقرير وخاتمة المقرر .	ورشة كتابة التقرير والمراجعة النهائية .	تسليم التقرير البحثي والاستعداد للامتحان النهائي (50) درجة .

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	10
9 واجبات بيتية	27
المناقشات والحضور	3
الامتحان النصفى	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100 درجة

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)	
المراجع الرئيسية) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية والتقارير (...)	
المراجع الإلكترونية والمواقع	-----

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:					
اللغة الإنجليزية(2)					
رمز المقرر:					
UOM2022					
الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول2025-2026 /					
تاريخ إعداد الوصف:					
1-6-2025					
أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
عدد الساعات المعتمدة) الكلي / (عدد الوحدات) الكلي)					
50ساعة / وحدتان من نظامECTS					
اسم مسؤول المقرر) تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
الاسم: م. د. صبرين علي					
البريد الإلكتروني:sabreen.abed@uomosul.edu.iq :					
أهداف المقرر					
أهداف المقرر					
تتمثل مخرجات التعلم الرئيسية لوحدة اللغة الإنجليزية للمبتدئين في المرحلة الأولى فيما يأتي:					
• تطوير مهارات الطلبة في اللغة الإنجليزية، وتشمل المهارات الأربع:					
• الاستماع: فهم الأفكار الرئيسية في الحديث الواضح.					
• القراءة: فهم اللغة الأساسية لقراءة موضوعات في مجال العمارة.					
• الكتابة: الكتابة بأسلوب بسيط حول الموضوعات المألوفة والمعمارية.					
• التحدث: تطوير مهارات التواصل في السياقات التعليمية، والتأمل في التعلم والتطور الذاتي، والقدرة على العمل مع الآخرين والتواصل معهم.					
• الارتقاء بجودة التعليم المعماري بهدف الحصول على الاعتماد الأكاديمي.					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تشير استراتيجيات التعليم والتعلم إلى الأساليب والطرائق التي يستخدمها التدريسيون لتيسير تعلم الطلبة وتحقيق مخرجات تعلم المقرر. وتهدف هذه الاستراتيجيات إلى إشراك الطلبة وتعزيز الفهم وتطوير معارفهم ومهاراتهم في مقرر اللغة الإنجليزية. وتشمل الاستراتيجيات المعتمدة ما يأتي:					
• المحاضرات والعروض التقديمية: عرض الملاحظات والمعلومات من خلال عروض تقدم المعارف الأساسية في قواعد اللغة الإنجليزية ومهاراتها.					
• المناقشات التفاعلية: تعزيز التعلم والتفكير النشطين من خلال إشراك الطلبة في النقاشات، وتشجيعهم على مشاركة آرائهم وطرح الأسئلة واستكشاف وجهات النظر المختلفة.					
• التقييمات التكوينية والتغذية الراجعة: إجراء تقييمات منتظمة، مثل الاختبارات القصيرة والواجبات، لقياس فهم الطلبة وتقديمهم، مع تقديم تغذية راجعة في الوقت المناسب لتحديد مجالات التحسين وتعزيز التعلم.					
هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم صيغ الأزمنة الأساسية: المضارع والماضي والمستقبل والتمييز بينها. • تطوير المهارات الأولية في التحدث والاستماع ضمن السياقات التعليمية.	الوحدة 1: التعارف – مراجعة أزمنة المضارع والماضي والمستقبل.	محاضرة تفاعلية وعرض للتعلم الإلكتروني المدمج.	المشاركة والحضور في الصف (3 درجات).
2	2	• التمييز بين أفعال الحالة والأفعال الحركية في أزمنة المضارع. • التعبير عن الروتين اليومي وسياقات العمل المعماري.	الوحدة 2: ما يصنع الفارق – المضارع البسيط والمضارع المستمر.	مناقشة تفاعلية وتدريب على القواعد.	الواجب المنزلي (1 إجمالي 27 درجة موزعة على 9 واجبات).
3	2	• استخدام الماضي البسيط والماضي المستمر لوصف الأحداث الماضية. • التدريب على فهم المسموع واستخلا الأفكار الرئيسية من الحديث الواضح.	الوحدة 3: ما الجديد في الأخبار؟ – أزمنة الماضي وسرد الأخبار.	جلسة استماع تفاعلية ومناقشة.	الاختبار القصير (1 إجمالي 10 درجات للاختبارين).
4	2	• إتقان الأسماء المعدودة وغير المعدودة وألفاظ الكمية ومفردات الطعام. • تكوين حوارات اجتماعية وطلبات مهذبة("هل يمكنك الحضور لتناول العشاء؟")	الوحدة 4: كل واشرب وكن سعيدًا – ألفاظ الكمية والطعام والدعوات المهذبة.	عمل ثنائي/جماعي وتدريب تفاعلية.	الواجب المنزلي 2.
5	2	• التمييز بين أنماط الأفعال التي يأتي بعدها المصدر أو صيغة-ing، والأفعال المركبة الأساسية.	الوحدة 5: التطلع إلى المستقبل – أنماط	محاضرة موجهة وتدريب تواصلية.	الواجب المنزلي 3.

		الأفعال والأفعال المركبة والشك واليقين.	التعبير عن الخطط المستقبلية والنوايا والشك واليقين في السياقات المهنية.		
الواجب المنزلي 4.	مناقشة جماعية وورشة للمفردات.	الوحدة 6: كما أراها – الأوصاف وصيغة "What... like?" والمرادفات والتعبيرات الاجتماعية.	• استخدام صيغة "What... like?" لوصف الفراغات والأماكن المعمارية. • توسيع المفردات المعمارية والعامة باستخدام المرادفات.	2	6
الواجب المنزلي 5.	محاضرة تفاعلية وتحليل نص للقرءاء.	الوحدة 7: التاريخ الحي – المضارع التام البسيط والتعبير عن المدة.	• استخدام المضارع التام لمناقشة الخبرات الحياتية والفترات الزمنية غير المنتهية. • مناقشة التراث المعماري التاريخي والإنجازات الشخصية.	2	7
الواجب المنزلي 6.	تمارين لعب الأدوار وتدرّبات القواعد.	الوحدة 8: أفعال الإلزام الناقصة have to و must should والمفردات المرتبطة بالمواقف.	• استخدام الأفعال الناقصة للتعبير عن الإلزام والسماح والنصيحة. (have to, should, must) • وصف مواد الملابس والصفات الجسدية وإجراء حوارات طبية.	2	8
الواجب المنزلي 7.	فهم المقروء وتدريب على الكتابة السردية.	الوحدة 9: زمن القصة – الماضي التام وأزمنة السرد.	• بناء تراكيب سردية معقدة باستخدام الماضي التام. • قراءة القصص المعمارية والتاريخية وتحليلها مع مراعاة الترابط.	2	9
الامتحان (النصفي 10 درجات).	اختبار تحريري نظري.	الامتحان النصفي.	• إظهار الإتقان النظري للقواعد والمفردات ومهارات القراءة) الوحدات (9-1 • تطبيق قواعد الكتابة باللغة الإنجليزية بدقة ضمن وقت محدد.	2	10
الاختبار القصير (2 ضمن مجموع 10 درجات للاختبارين).	محاضرة تفاعلية وتمارين على الترجمة الفنية.	الوحدة 10: عالمنا التفاعلي – المبني للمجهول والعمليات الفنية.	• تكوين صيغ المبني للمجهول في المضارع والماضي بدقة. • وصف العمليات الفنية والتكنولوجية وعمليات البناء المعماري.	2	11
الواجب المنزلي 8.	مناقشة جماعية ومهام تواصلية.	الوحدة 11: الحياة تصنعها بنفسك! – المضارع التام المستمر.	• التمييز بين المضارع التام المستمر والمضارع التام البسيط. • التعبير عن الأنشطة المستمرة ومدد المشاريع والأهداف الشخصية.	2	12
الواجب المنزلي 9.	تدريب تفاعلي على القواعد وتمارين على السيناريوهات.	الوحدة 12: مجرد تساؤل – الشرط من النوعين الأول والثاني واستخدام might.	• صياغة جمل الشرط الحقيقية والافتراضية) النوع الأول والثاني. • التعبير عن الاحتمالات المستقبلية والتكهن بسيناريوهات التصميم باستخدام "might".	2	13
تقييم تكويني للأعمال الصفية.	جلسة مختبرية تفاعلية للقرءاء والاستماع.	تدريبات القراءة والاستماع في المجال المعماري.	• قراءة موضوعات معمارية أساسية واستخلاص المصطلحات الرئيسية. • فهم الأفكار الرئيسة للحديث الواضح في السياقات التعليمية الممتدة.	2	14
تسليم التقرير والاستعداد للامتحان النهائي	ورشة كتابة ومراجعة نهائية للمقرر.	كتابة تقرير ومراجعة شاملة للمقرر.	• كتابة تقرير واضح ومنظم حول موضوع مألوف أو معماري. • دمج المهارات اللغوية العامة استعدادًا للامتحان.	2	15

تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	10
9 واجبات منزلية	27
المناقشات والحضور	3
الامتحان النصفي	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100 درجة

مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)	John and Liz Soars (2016)، كتاب الطالب-New Headway Pre-Intermediate، الطبعة الرابعة، مطبعة جامعة أكسفورد-0-978 ISBN: 19-476966-2
المراجع الرئيسة) المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية والتقارير (...)	-----
المراجع الإلكترونية والمواقع	-----

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
التصميم المعماري (2)					
2. رمز المقرر:					
ARC 221					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني/2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
13. أنماط الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
14. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)					
300 ساعة / 12 وحدة رصيد أوروبي (ECTS)					
5. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا تعدد المسؤولون)					
م. د. مزاحم محمد مصطفى Mozahim.hadidi@uomosul.edu.iq					
م. د. أسامة حمادي					
م. د. عمر عادل					
م. د. إقبال سليم يونس					
م. م. محمد محفوظ					
م. د. ابتسام سمير إدريس					
Asst. Lect. Marwah Isam					
Asst. Lect. obay					
6. أهداف المقرر					
أهداف المقرر - تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات - تحديد الخصائص والقيود والفرص. - تطوير مهارات التواصل والعرض الفعال. - يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلبة بمهارات تصميم مشروعات متنوعة، مع التركيز على التفاصيل والتصاميم الخاصة والمواد وغيرها. ويعتمد التأهيل عادةً على الجمع بين المعايير والدراسات الأكاديمية والعمل والخبرة العملية، ويتطلب الأمر في البداية نظاماً يفي بمتطلبات محددة.					
7. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية - التعلم القائم على المشروعات: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على المشاركة في مشروعات تصميم واقعية أو محاكاة تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في مواقف عملية. ومن خلال هذا النهج، يمكن للطلبة تطوير التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات بفاعلية واكتساب خبرة عملية قيمة. - التحليل والنقد: يعرض الطلبة تصاميمهم أمام الصف ويتلقون الملاحظات من زملائهم والمدرس. ويساعد ذلك على تعزيز النقد البناء وفتح المجال لمناقشات متعمقة حول مبادئ التصميم والاختيارات الإبداعية، بما يحسن مهارات التواصل والعرض لديهم. - ساعات التواصل: 8 ساعات أسبوعياً. - يتم الشرح باستخدام الصور ومقاطع الفيديو والأمثلة والرسومات على السبورة، مع التطبيق من خلال العمل الصفّي. - يُحتسب حضور الطلبة للمحاضرات ضمن الدرجة. ويُطلب من الطالب متابعة المحاضرات باستمرار وتسليم الواجبات والتكليفات، مع توقع إجراء اختبارات قصيرة في أي وقت. - تقييم الطلبة: يُقيم الطلبة باستمرار من خلال أنشطتهم الصفية. ونرحب بأفكار الطلبة المتعلقة بالتعلم واقتراحاتهم لطرائق بديلة لمعالجة المشكلات. خلال الفصل الدراسي، قد تُقدّم للطلبة معلومات إضافية وصور ومقاطع فيديو ضمن العروض التقديمية، مما يساعدهم على توسيع خيالهم في التصميم والنمذجة.					
8. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	10	- فهم أهداف المقرر وأنواع المشروعات (مركز صحي، مركز تسوق، روضة أطفال) والمعايير المكانية. - تحليل أمثلة لمشروعات مشابهة وإجراء تحليل أولي للموقع وصياغة البرنامج.	مقدمة في التصميم المعماري والمعايير ودراسات الحالة وتحليل الموقع.	محاضرة نظرية، وتحليل دراسة حالة، ومقدمة إلى الاستوديو.	تخصيص التقرير الأول (من أصل 10 درجات للتقريرين) والمشاركة.
2	10	التدريب على حل المشكلات بسرعة وتركيب الأفكار التصميمية في ظروف الاستوديو.	الرسم السريع الأول: توليد مفهوم معماري بسرعة.	تمرين تصميم محدد بزمان داخل الاستوديو ونقد التصميم.	تقييم الرسم السريع الأول / حصة التكليف (3 درجات إجمالاً).

			• إنتاج مفاهيم مكانية أولية ومخططات فقاغية ورسومات سريعة بصورة مستقلة.		
3	10	• تحليل الخصائص الوظيفية والبصرية لفتحات الجدران والنوافذ والمداخل. • دمج الإضاءة الطبيعية والتهوية والعلاقات الانتقالية بين الداخل والخارج في التصميم.	الفتحات المعمارية والنوافذ وجودة الإضاءة.	الرسم في الاستوديو والعرض البصري والمراجعة الفردية.	الاختبار القصير الأول (من أصل 21 درجة للاختبارات الثلاثة).
4	10	• تطبيق العلاقات المكانية الأساسية: فضاءات داخل فضاء، وفضاءات متداخلة، وفضاءات متجاورة. • معالجة الانتقالات المكانية الوظيفية ضمن برامج المباني الصغيرة والمتوسطة.	العلاقات المكانية والتداخل المكاني.	التعلم القائم على المشروعات والنقد الفردي للتصميم.	مراجعة تقدم المشروع الأول (من أصل 6 درجات للمشروعات).
5	10	• التمييز بين التنظيمات المكانية المركزية والخطية والشعاعية والمتجمعة والشبكية. • اختيار وتطبيق أنظمة ترتيب مكاني مناسبة لوظائف المشروع المحددة.	أنواع التنظيم المكاني.	محاضرة تفاعلية باستخدام السبورة والعمل في الاستوديو.	الاختبار القصير الثاني (ضمن مجموع 21 درجة).
6	10	• تصميم أنظمة حركة أفقية ورأسية فعالة ومسارات حركة يسهل الوصول إليها. • دمج معايير إمكانية الوصول الشاملة والسلالم وممرات الإخلاء في مخططات الطوابق.	الحركة وأنماط التنقل وإمكانية الوصول.	جلسة رسم في الاستوديو ونقد الأقران.	تسليم الواجبات والمقاطع (10 درجات).
7	10	• توظيف مبادئ التصميم المعماري المتكاملة في ظروف امتحانية محددة الزمن. • دمج المتطلبات المعمارية والإنشائية والجمالية في تصميم أولي متكامل.	الرسم السريع الثاني / تمرين التصميم النصفي.	امتحان تصميم عملي محدد الزمن.	الامتحان النصفي / الرسم السريع الثاني (10 درجات).
8	10	• تحليل تسلسل الدخول ومسارات الوصول وعتبات مداخل المباني. • تصميم مداخل معمارية ومناطق انتقالية جاذبة وعملية وواضحة التكوين.	أنماط الحركة والوصول وتصميم المداخل.	ورشة عمل في الاستوديو وتحليل الصور ومقاطع الفيديو.	تخصيص التقرير الثاني.
9	10	• تطبيق مفاهيم المقياس الإنساني والبصري على الحجوم الداخلية والكتل الخارجية للمباني. • ضبط الارتفاعات المكانية والنسب وفقاً لمبادئ بيئة العمل البشرية والأنشطة.	المقياس المعماري والإدراك البشري.	استوديو قائم على المشروعات ومراجعة بناء المجسمات.	مراجعة تقدم المشروع الثاني.
10	10	• إتقان أنظمة التناسب والشبكات الإنشائية والعلاقات البعدية. • تحقيق الانسجام بين كتل المبنى والشبكات الإنشائية وفتحات الواجهات من خلال التناسب.	التناسب المعماري والأنظمة المعيارية.	درس تطبيقي نقدي ونقد المخططات.	الاختبار القصير الثالث (ضمن مجموع 21 درجة).
11	10	• استخدام المحاور الإنشائية والبصرية لتنظيم التكوينات المكانية وعناصر المبنى. • استخدام مبادئ التنظيم لتحقيق الوضوح المكاني وتدفق الحركة الاتجاهية في التصميم.	مبادئ التنظيم: المحاذاة المحورية والمحاور الرئيسية.	نقد التصميم الفردي ومراجعة الرسومات في الاستوديو.	تقييم التكليف.
12	10	• تطبيق التسلسل الهرمي المكاني لإبراز الفضاءات الوظيفية الرئيسية على حساب مناطق الخدمات الثانوية. • استخدام مرجعيات خطية أو مستوية أو حجمية لتوحيد التكوينات المعمارية المعقدة.	التسلسل الهرمي المكاني والمرجعيات الموحدة.	مراجعة التصميم ونقده في الاستوديو.	مراجعة التسليم ما قبل النهائي (25 درجة).
13	10	• تحقيق التوازن بين التكوينات المتمثلة وغير المتمثلة في مخططات المباني وواجهاتها.	التماثل والتوازن والهيمنة البصرية.	الرسم في الاستوديو	المراجعة الفردية وتقييم العمل الصفي.

		• إنشاء عناصر معمارية محورية وكتل مهيمنة ضمن التكوينات المكانية.		والتحليل بين الأقران.	
14	10	• دمج الإيقاع الإنشائي والأنماط الوجدانية المتكررة والتنوع الديناميكي في الواجهات. • تعزيز ملمس البصري والترابط بين واجهات المباني والفضاءات الداخلية.	الإيقاع المعماري والنمط والتكرار.	مراجعة العرض وتحسين التصميم في الاستوديو.	مراجعة اللوحة الأولية.
15	10	• إتقان تقنيات الإظهار اليدوي والدرجات اللونية والظلال والتعبير عن المواد في الرسومات. • تقديم حزمة عرض معماري متكاملة واحترافية تشمل المخططات والمقاطع والواجهات والمجسمات.	الإظهار المعماري والرسم التقديمي والتركيب النهائي.	لجنة التحكيم النهائية للاستوديو وعرض المشروع ونقده.	تسليم المشروع النهائي (15 درجة) ومراجعة المقرر.
9. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
3 اختبارات قصيرة		21			
التكاليفات		3			
مشروعان		6			
تقريران		10			
الواجهات والمقاطع		10			
التسليم ما قبل النهائي		25			
الامتحان النصفي		10			
التسليم النهائي		15			
المجموع		100			
10. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		1. طرائق التحليل المنهجي للتصميم في العمارة، تأليف د. محمد أ. شهاب 2. «العمارة: الشكل والفضاء والنظام»، الطبعة الثالثة، فرانسيس د. ك. تشينغ 3. «المعايير المرجعية المختصرة لبيانات التصميم المعماري»، تأليف جون هانكوك 4. «بيانات المعماريين لنويفرت»، الطبعة الرابعة، وإيلي بلاكويل 5. جوزيف دي كيبارا، وجوليوس بانيرو، ومارتن زيلنيك، «المعايير المرجعية المختصرة للتصميم الداخلي وتخطيط الفضاء»، الطبعة الثانية، ماكغرو هيل بروفيشنال، 2001.			
المراجع الرئيسية (المصادر)		1. «العمارة: الشكل والفضاء والنظام»، الطبعة الثالثة، فرانسيس د. ك. تشينغ 2. «بيانات المعماريين لنويفرت»، الطبعة الرابعة، وإيلي بلاكويل			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		-----			
المراجع الإلكترونية والمواقع		-----			

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الرسم الحر باليد(2)					
2. رمز المقرر:					
ARC 222					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة) الكلي / (عدد الوحدات) الكلي)					
75 ساعة 3 / وحدات معتمدة أوروبياً (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر) يُذكر الجميع إذا تعددوا)					
د. أحمد يعقوب طه الله م.د. عمر عادل مفاز طارق					
8. أهداف المقرر					
يهدف منهج الرسم الحر باليد لطلبة العمارة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المهمة لتطوير شخصية المعماري خلال سنوات الدراسة. وتتجاوز هذه الأهداف تعلم أساليب وتقنيات الرسم الحر إلى تنمية الإدراك البصري وتكوين رؤية معمارية ناضجة للعالم، وهو أمر بالغ الأهمية للمعماريين. وتشمل الأهداف ما يأتي: • تنمية رؤية متوازنة وذائقة فنية للأشياء والتكوينات. • تطوير حاسة البصر وربطها بالمعرفة السابقة عن نظرية المنظور لتشكيل التفكير والإدراك وتصور الهيئة. • ممارسة التعبير اليدوي من خلال إيجاد علاقة متناسقة بين العين والدماغ واليد للتعبير عن الإدراك البصري للعالم. • تعلم قياس النسب والأبعاد باستخدام اليد والقلم والنظر. • فهم الاختلافات بين قيم الضوء والدرجات الظلية والظلال في نظرية المنظور وتعلم التعبير عنها. • تعلم أساليب وتقنيات الرسم باستخدام مواد مختلفة مثل الأقلام والألوان. • تطوير القدرة على رؤية عناصر التكوين الفني وتحليلها، مثل الخطوط والأشكال والأحجام والملبس والاتجاهات في النموذج. • تنمية الاعتماد على الذات في الرؤية والتعبير من خلال سلسلة من تمارين الرسم التي تتدرج من الأشكال البسيطة إلى الأكثر تعقيداً. كما أن اكتساب رؤية بصرية إبداعية سيكون مهماً ومفيداً لطلبة العمارة مستقبلاً.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
يُشرح ويُحلل نموذج هندسي ثابت يتكون من مجموعة مكعبات بأحجام مختلفة وأسطوانات، ثم يبدأ الطلبة برسم الشكل حراً باستخدام المهارات المكتسبة أثناء الشرح النظري.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• فهم مستوى العين وخط الأفق والزوايا ونقاط التلاشي في المنظور الحر. • ربط الإدراك البصري بنظرية المنظور لتصوير الشكل.	مقدمة في المنظور، ورسم الزوايا ونقاط التلاشي.	عرض توضيحي وشرح نظري.	المشاركة في الرسم ومراجعة الإعداد.
2	4	• تقييم المستوى الأساسي لمهارات الرسم الحر والتنسيق بين العين واليد. • التدرب على قياس النسب والأبعاد باستخدام اليد والقلم والنظر.	اختبار أولي لتقييم قدرات الطالب.	التعلم بالممارسة وتمارين تشخيصية في الرسم.	تقييم تشخيصي للرسم الحر.
3	4	• إتقان جودة الخطوط الحرة والتحكم في حركة القلم والخطوط المتوازية والتهشير الاتجاهي. • تطوير التنسيق المتناغم بين العين والدماغ واليد.	التدرب على رسم الخطوط باتجاهات مختلفة.	تعلم داخل الرسم وتمارين على تقنيات الخطوط.	الاختبار القصير الأول (ضمن 8 درجات موزعة على اختبارين).
4	4	• إنشاء تكوينات مكعبة ثلاثية الأبعاد بسيطة بالمنظور يدوياً.	نموذج بسيط من المكعبات – المرحلة الأولى.	تعلم قائم على المشروع ورسم نموذج ثابت.	تسليم المشروع الأول (ضمن 24 درجة موزعة على 6 مشاريع).

			تحليل الخط والشكل والقيم الأساسية للضوء والظل على الأسطح المستوية للمجسمات.		
5	4	تمثيل تجميعات معقدة من مكعبات متعددة وأشكال حجمية متداخلة. • التعبير عن الضوء والظل الساقط والقيم اللونية في النماذج متعددة الأوجه.	نموذج متقدم من المكعبات – المرحلة الأولى.	تمارين عملية ومرسم متقدم للمكعبات.	تسليم المشروع الثاني.
6	4	• التقييم النقدي للتكوين البصري وسماكة الخط وتقنيات التلوين. • تطبيق الملاحظات لتحسين الذائقة الفنية والرؤية المتوازنة للأشكال.	مناقشة عامة مع الطالب حول الرسم والتلوين.	عمل فردي وجماعي وجلسة نقد فني.	تسليم الواجب الأول (8 درجات إجمالاً).
7	4	• رسم الأشكال الأسطوانية والقطوع الناقصة والأسطح المنحنية بالمنظور. • فهم تدرجات التظليل عبر الأحجام الهندسية المنحنية.	نموذج بسيط من الدوائر والأسطوانات – المرحلة الأولى.	مناقشة ونقد فني ورسم الأسطوانات.	تسليم المشروع الثالث.
8	4	• إظهار الإدراك البصري الحر والتحكم بالنسب والتظليل ضمن وقت محدد. • توظيف المنظور والتحكم بالخطوط وتمثيل النموذج بصورة متكاملة.	امتحان الرسم الشهري (امتحان منتصف الفصل).	جلسة امتحان رسم عملي.	امتحان منتصف الفصل / امتحان الرسم الشهري الأول (10 درجات).
9	4	• تمثيل تكوينات أسطوانية معقدة مدمجة مع أشكال مستطيلة. • إظهار الظل الأساسي والضوء المنعكس وتباينات مناطق اللمعان.	نموذج بسيط من الدوائر والأسطوانات – المرحلة الثانية.	تمارين عملية في المرسم وتحليل نموذج ثابت.	تسليم المشروع الرابع.
10	4	• تطوير تقنيات الرسم الحر للتكوينات الهندسية متعددة الأسطوانات والمنحنية. • تطبيق تقنيات الأدوات والوسائط (الأقلام والألوان) للتعبير عن ملمس السطح.	نموذج بسيط من الدوائر والأسطوانات – المرحلة الثالثة.	تعلم داخل المرسم ومراجعة الأعمال على الطاولة.	الاختبار القصير الثاني (ضمن 8 درجات إجمالاً).
11	4	• إنشاء كتل مكعبة مائلة ومدورة بمنظور ذي نقطتي تلاشي وثلاث نقاط تلاشي. • تحديد نقاط التلاشي للمستويات المائلة المساعدة يدوياً.	نموذج بسيط من المكعبات المائلة – المرحلة الأولى.	عرض توضيحي وتمارين في المرسم.	تسليم المشروع الخامس.
12	4	• تمثيل تكوينات ديناميكية معقدة من كتل مدورة ومائلة ومتقاطعة. • إتقان قياس النسب بدقة اعتماداً على الملاحظة البصرية.	نموذج بسيط من المكعبات المائلة – المرحلة الثانية.	ورشة عملية في المرسم ومراجعة الأقران.	مراجعة الأعمال ومتابعة تقدم ملف الإنجاز.
13	4	• تمثيل الأشكال العضوية الخزفية والفخارية والأواني الانسيابية بملامس سطحية واقعية. • تحقيق التوازن في التكوين الفني ومناطق اللمعان والتظليل المنحني المتصل.	نماذج بسيطة من الفخاريات.	رسم طبيعة صامتة في المرسم اعتماداً على نماذج فخارية.	تسليم المشروع السادس.
14	4	• تنفيذ رسم حر سريع لتكوينات طبيعية صامتة معقدة ومتعددة الأشكال الهندسية ضمن ظروف الامتحان. • إظهار حكم فني ناضج ودقة في النسب ومهارة في التظليل.	امتحان الرسم الشهري الثاني.	امتحان رسم عملي بوقت محدد.	تقييم الرسم العملي /مراجعة الأعمال الصفية.

15	4	• توظيف مهارات الرسم لالتقاط الأشكال البصرية غير المنتظمة وغير النمطية بدقة. • إعداد ملف أعمال متكامل للرسومات اليدوية الحرة يعكس رؤية معمارية ناضجة.	نماذج بسيطة من أشكال غير منتظمة (1) وخلاصة المقرر.	مراجعة نهائية لملف الإنجاز في الرسم والتحضير للامتحان العملي.	مراجعة ملف الإنجاز النهائي والتحضير للامتحان النهائي (50 درجة).
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		8			
واجب واحد		8			
6مشاريع		24			
امتحان منتصف الفصل		10			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100درجة			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)		الرسم – عملية إبداعية، فرانسيس د. ك. تشينغ، جون وايلي وأولاده، 1990. الرسم في الهواء الطلق، هنري سي. بيتس، منشورات واتسون-غوبنيل، نيويورك، 1965. كيف ترسم وتلون، بودو و. جاكسهايمر، ثيمز وهديسون، لندن، 1962. تقنيات الألوان المائية، ريكس برانديت، الطبعة السادسة، مؤسسة رينهولد للنشر.			
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية والتقارير (...)		-----			
المراجع الإلكترونية والمواقع		-----			

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الفيزياء (1)					
2. رمز المقرر:					
ARC 223					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الثاني 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / (عدد الوحدات) (الكلية)					
100 ساعة / 4 وحدات معتمدة أوروبياً (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر / يُذكر الجميع إذا تعددوا					
د. ريم علي طالب العثمان البريد الإلكتروني: reemalothman@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
1. تعريف الطلبة بأساسيات الفيزياء، ولا سيما الطلبة الذين نون التخصص في أحد المتخصصين في العلوم. 2. فهم مقدمة الفيزياء. الحركية. القوى والحركة؛ قوانين نيوتن للحركة؛ عمل؛ طاقة؛ قوة؛ الزخم الخطي. دفعة؛ الحركة التوافقية البسيطة؛ الجاذبية العالمية. ميكانيكا الموائع وأساسيات الفيزياء المعمارية؛ الإشعاع الشمسي؛ انتقال الحرارة (التوصيل، الحمل الحراري، والإشعاع)؛ والسلوك الحراري للمواد. 3. يتعلم الطلاب في هذا المقرر كيفية تحليل المفاهيم الفيزيائية المختلفة، مثل الحركة والقوى والحرارة وغيرها، وتطبيقها من خلال المسائل الرياضية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لتقديم هذا المقرر في تشجيع الطلبة على المشاركة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات والدروس التفاعلية، فضلاً عن تنفيذ تجارب بسيطة تتضمن أنشطة تطبيقية مشوقة للطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• تعريف المسافة والإزاحة والسرعة والسرعة المتجهة والتعجيل وحسابها والتميز بينها. • التمييز بين الكميات القياسية والمتجهة وتطبيق وحدات الطول والكتلة والزمن.	مقدمة في الفيزياء، ومعايير القياس، والكميات القياسية والمتجهة، وأساسيات علم الحركة.	محاضرة نظرية وتمارين تطبيقية.	المشاركة الصفية والتدريب على التمارين.
2	4	• ذكر قوانين نيوتن الثلاثة للحركة وشرحها وتطبيقها على الأنظمة الفيزيائية. • حساب قوة الجاذبية والوزن والتعجيل المحصل في أنظمة القوى.	القوى والحركة والكتلة وقوة الجاذبية وقوانين نيوتن للحركة.	محاضرة نظرية وتمارين لحل المسائل.	الواجب الأول (ضمن 15 درجة موزعة على 3 واجبات).
3	4	• حساب قوى النوايض والاحتكاك والشغل والطاقة الحركية وطاقة الوضع والقدرة الميكانيكية. • تطبيق مبرهنة الشغل والطاقة الحركية وقانون حفظ الطاقة الميكانيكية الكلية.	قوى النوايض وقانون هوك والاحتكاك والحركة الدائرية والشغل والطاقة الميكانيكية والقدرة.	محاضرة تفاعلية وعرض تجريبي بسيط.	الاختبار القصير (الأول) ضمن 20 درجة موزعة على اختبارين).
4	4	• تطبيق قانون حفظ الزخم الخطي والعلاقة بين الدفع والزخم. • تحليل الأنظمة المتذبذبة وقوى الإرجاع والتردد في الحركة التوافقية البسيطة.	الزخم الخطي والدفع ومعدل تغير الزخم وقوانين الحفظ والحركة التوافقية البسيطة (SHM).	تمارين لحل المسائل ومناقشة تفاعلية.	مراجعة الواجب المنزلي / العمل الصفية.
5	4	• حل مسائل قوة الجاذبية باستخدام قانون نيوتن للجذب العام. • حساب تعجيل السقوط الحر وشدة مجال الجاذبية في مواقع مختلفة.	الجاذبية العامة وقانون نيوتن للجاذبية وتعجيل السقوط الحر.	محاضرة نظرية وحل مسائل رياضية.	الواجب الثاني.
6	4	• فهم خصائص الموائع وتغيرات الكثافة ومبادئ الضغط الهيدروستاتيكي. • حساب ضغط المائع الساكن عند أعماق مختلفة داخل الحاويات والمنشآت.	أساسيات ميكانيكا الموائع وكثافة المائع والضغط الهيدروستاتيكي مع العمق.	محاضرة تفاعلية وتمارين حسابات الموائع.	تقييم العمل الصفية العملي.
7	4	• شرح مبدأ باسكال وانتقال القوة عبر الموائع المحصورة.	مبدأ باسكال وميكانيكا الأنظمة الهيدروليكية.	عرض دراسة حالة وتمارين تطبيقية.	الاختبار القصير (الثاني) ضمن 20 درجة إجمالاً).

			• حساب الفائدة الميكانيكية وتوزيع الضغط في الرافعات الهيدروليكية.		
8	4	• حساب قوى الطفو والأحجام المغمورة باستخدام مبدأ أرخميدس. • تطبيق معادلة الاستمرارية ومعادلة برنولي على ديناميكا جريان الموائع.	ديناميكا الموائع: قوى الطفو ومبدأ أرخميدس ومعادلة الاستمرارية ومعادلة برنولي.	تمارين تفاعلية وورشة في ديناميكا الموائع.	الواجب الثالث.
9	4	• تعريف المبادئ الأساسية لديناميكا الحرارية ودرجة الحرارة والسعة الحرارية. • فهم السلوك الحراري الأساسي والخصائص الحرارية للمادة.	مقدمة في الديناميكا الحرارية والمفاهيم الحرارية.	محاضرة نظرية وعرض تفاعلي.	التحضير لامتحان منتصف الفصل.
10	4	• إظهار الإثقان الكمي لعلم الحركة والديناميكا والجاذبية وميكانيكا الموائع. • تحليل عمليات انتقال الحرارة عبر المواد الفيزيائية.	الحرارة وآليات انتقالها في المواد وامتحان منتصف الفصل.	جلسة امتحان نظري ومحاضرة.	امتحان منتصف (الفصل 10) درجات.
11	4	• تحليل العوامل المؤثرة في التوصيل الحراري وانتقال الطاقة الحرارية عبر المواد الصلبة. • تقييم الخصائص الحرارية وخصائص العزل لمواد البناء.	التوصيل الحراري والسلوك الحراري للمواد المعمارية.	تمرين تقني وتجربة على عينات.	تكليف التقرير (ضمن 5 درجات إجمالاً).
12	4	• حساب معدلات انتقال الحرارة بالتوصيل عبر طبقات المواد المتجانسة والمركبة. • حساب المقاومة الحرارية وفقدان الحرارة بالتوصيل عبر الجدران والصفائح الإنشائية.	انتقال الحرارة بالتوصيل في أغلفة المباني.	جلسة موجهة لحل المسائل وتمارين تطبيقية.	تسليم التمارين الصفية.
13	4	• فهم آليات انتقال الحرارة بالحمل الطبيعي والقسري بين الأسطح والهواء. • تطبيق مبادئ التبادل الحراري بالحمل في البيئات الداخلية المعمارية.	انتقال الحرارة بالحمل وحركة الموائع.	محاضرة تفاعلية وعرض وسائط بصرية.	تقييم العمل الصفية.
14	4	• تطبيق معادلات انتقال الحرارة بالإشعاع ومبادئ الانبعاثية على الأسطح المعمارية. • تحليل امتصاص الإشعاع الشمسي وانعكاسه ومكاسب الحرارة الإشعاعية على واجهات مباني.	انتقال الحرارة بالإشعاع وآليات الإشعاع الشمسي.	ورشة لحل المسائل ودراسة حالة.	تسليم تقرير بحث (الفيزياء 5) درجات.
15	4	• تحديد المعايير البيئية للراحة الحرارية للإنسان في الفضاءات المعمارية. • توظيف المبادئ الفيزيائية العامة (الميكانيكا والموائع والديناميكا الحرارية) في التطبيقات التصميمية.	الراحة الحرارية، وتكامل الفيزياء البيئية، ومراجعة المقرر.	جلسة مراجعة تفاعلية ومناقشة مع الطلبة.	التحضير للامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.

11. تقييم المقرر

الدرجة	نوع التقييم
20	اختباران قصيران
15	3 واجبات
5	تقرير
10	امتحان منتصف الفصل
50	الامتحان النهائي
100	المجموع

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)	
المراجع الرئيسية) المصادر)	1- الفيزياء للعلماء والمهندسين: منهج تفاعلي. روبرت هوكس، جافيد إقبال، فراس منصور، مارينا ميلنر-بولوتين، وبيتر ويليامز. الطبعة الثانية، 2019 2- الفيزياء للعلماء والمهندسين مع الفيزياء الحديثة. ريموند أ. سيرواي وجون و. جيبيت. الطبعة التاسعة، 2014 3- أساسيات الفيزياء. ديفيد هالداي، روبرت ريسنيك، وجيرل ووكر. الطبعة العاشرة، 2014 4- ميكانيكا الهندسة: الديناميكا - المجلد الثاني. ج. ل. ميريام، ل. ج. كرايج، وج. ن. بولتون. الطبعة الثامنة، 2015 5- فيزياء الإشعاع والمناخ؛ مايكل أ. بوكس، غيل ب. بوكس، CRC Press، 2015
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية والتقارير (...)	-----
المراجع الإلكترونية والمواقع	-----

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الرسم المعماري ثلاثي الأبعاد بالحاسوب					
2. رمز المقرر :					
ARC 224					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / (عدد الوحدات) (الكلية)					
75 ساعة / 3 وحدات أوروبية معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Lect. Luma Abdulwahab aldabbagh Luma.a.aldabbagh@uomosul.edu.iq					
م.م. وليد سامي					
8. أهداف المقرر					
تعزيز التفكير العملي المتسلسل، وتنمية مهارات معالجة قيود الرسم وتحديد خصائص العمل.					
تطوير مهارات التواصل والعرض الفعال.					
متابعة سياقات العمل الحالية وفهمها بما يتناسب مع الوضع الراهن.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
التعلم القائم على المشاريع المعمارية والأمثلة التوضيحية المرسومة مسبقاً: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على توضيح كيفية رسم المشاريع بصورة متسلسلة أو من خلال محاكاة عملية الرسم.					
المتابعة مع الأقران: يشكل الطلبة في هذه الاستراتيجية مجموعات تعاونية لإنتاج الرسومات الإلكترونية من خلال النقاشات النظرية فيما بينهم، دون الرسم المباشر، للاستفادة من التقارب والتواصل بين الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	•مراجعة المبادئ الأساسية للرسم ثنائي الأبعاد، والنقاط الكائنات، وإعدادات الدقة . •إعداد مخططات أرضية دقيقة باستخدام CAD ثنائي الأبعاد لتكون أشكالاً أساسية للبتق ثلاثي الأبعاد.	مراجعة الأوامر المتعلقة بالرسم ثنائي الأبعاد .	محاضرة عملية وعرض توضيحي في مختبر الحاسوب	مراجعة الإعدادات الأساسية لبرنامج CAD والحضور .
2	4	•التنقل بين نوافذ العرض ثلاثي الأبعاد وأنظمة إحداثيات المستخدم (UCS) وأنماط العرض ثلاثي الأبعاد . •تطبيق أوامر التوجيه الأساسية ثلاثية الأبعاد لإعداد بيئة العمل .	الأوامر العامة للرسم الهندسي ثلاثي الأبعاد .	تطبيق عملي في مختبر CAD وأمثلة توضيحية مرسومة مسبقاً .	اختبار قصير (إثنوزع 30 درجة إجمالاً على أربعة اختبارات قصيرة .)
3	4	•إنشاء المجسمات الصلبة الأساسية ثلاثية الأبعاد بدقة (الصندوق، والأسطوانة، والمخروط، والكرة، والإسفين، والحلقة) . •دمج الأشكال الهندسية الأساسية مع مراعاة القيود البعدية الدقيقة .	الأوامر المتعلقة بالأشكال ثلاثية الأبعاد الأساسية .	ورشة تفاعلية باستخدام CAD وتعاون بين .	تسليم تمرين المختبر العملي .
4	4	•إنشاء مجسمات حجمية ثلاثية الأبعاد من مقاطع ثنائية الأبعاد باستخدام أمر Extrude و Revolve . •معالجة قيود استمرارية المقطع أثناء التحويل من ثنائي الأبعاد إلى ثلاثي الأبعاد .	أوامر التعديل للمجموعة الأولى (Extrude Revolve).	تطبيق ومحاكاة موجهان باستخدام CAD.	الواجب (1 إجمالي درجات الواجبات 5 درجات .)
5	4	•إنشاء أشكال معمارية معقدة باستخدام Sweep المعتمد على المسار و Lofting للمقاطع العرضية . •نمذجة الزخارف المستمرة والأعمدة الإنشائية والكتل المعمارية العضوية .	أوامر التعديل للمجموعة الأولى (Sweep Loft).	الرسم في الاستوديو ومناقشة تعاونية	اختبار قصير (2ضمن مجموع 30 درجة للاختبارات القصيرة .)
6	4	•تطبيق عمليات Union و Subtract و Intersect لتكوين أحجام ثلاثية الأبعاد معقدة . •إنشاء فتحات الجدران والأفنية والفراغات ضمن كتل المباني الصلبة .	أوامر التعديل للمجموعة الثانية (العمليات المنطقية) .	تطبيق عملي في مختبر CAD وعرض توضيحي من المدرس .	تقييم العمل الصفي العملي .

7	4	•إظهار السرعة والدقة والقدرة على معالجة القيود ضمن وقت محدد للنمذجة . •دمج المجسمات الصلبة الأساسية وأوامر التعديل ثلاثية الأبعاد في مشروع متكامل .	الاختبار العملي الأول (تطبيق النمذجة ثلاثية الأبعاد .)	امتحان عملي محدد الوقت في مختبر الحاسوب .	الامتحان العملي الأول /تقييم العمل الصفي .
8	4	•تحسين الأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد باستخدام أدوات Fillet و Slice و Shell و Presspull و Chamfer Edge و Edge . •تعديل التجميعات الصلبة الموجودة لإضافة التفاصيل الإنشائية والتصميمية .	تعديل وتحرير النماذج ثلاثية الأبعاد .	ورشة تطبيقية باستخدام CAD وتنفيذ التمارين .	تكليف التقرير (ضمن مجموع 5 درجات .)
9	4	•إنشاء أسطح مستوية ومنحنية ثلاثية الأبعاد، وشبكات سطحية، وأشكال أسقف معقدة . •التمييز بين تطبيقات النمذجة الصلبة ونمذجة الأسطح في العمارة .	تشكيل الأسطح ثلاثية الأبعاد ونمذجة الشبكات .	تطبيق عملي في الاستوديو وأمثلة توضيحية .	اختبار قصير (3ضمن مجموع 30درجة للاختبارات القصيرة .)
10	4	•إظهار الفهم النظري لأدوات CAD ثلاثية الأبعاد وأنظمة الإحداثيات وسير العمل . •معالجة مسائل النمذجة الكتابية والفنية ضمن متطلبات الامتحان الرسمي .	الاختبار النظري للفصل الدراسي (امتحان منتصف الفصل .)	جلسة امتحان نظري تحريري .	امتحان منتصف الفصل (10درجات .)
11	4	•تحريك المكونات المعمارية ثلاثية الأبعاد وتوجيهها وتكرارها بدقة في الفضاء . •محاذاة التجميعات المعقدة على طول متجهات مائلة وشبكات معمارية .	العمليات على النماذج ثلاثية الأبعاد (3D Move ، 3D Rotate ، 3D Align Array).	استوديو CAD قائم على المشروع ومحاكاة بين الأقران .	الواجب 2.
12	4	•تحديد مواضع كاميرات المنظور وضبط البعد البؤري وتحديد زوايا الرؤية المعمارية . •تهيئة أنماط العرض المرئي وتراكبات الإطار السلبي ومناظير العرض المنظورية .	أساسيات الإظهار المعماري ومناظير الكاميرا .	درس إرشادي للإظهار وممارسة في الاستوديو .	اختبار قصير (4ضمن مجموع 30درجة للاختبارات القصيرة .)
13	4	•إسناد المواد المعمارية وإسقاطها وضبط مقاييسها وتعديلها (الحجر والزجاج والخرسانة والخشب .) •تعديل انعكاسية المواد وخشونتها وخرائط التلوّن للحصول على ملمس واقعي للأسطح .	المواد وتعديلات الأسطح .	تطبيق عملي في مختبر الحاسوب وتمارين إسناد المواد .	الواجب 3.
14	4	•ضبط الموقع الجغرافي ووقت اليوم وموضع أشعة الشمس المباشرة وخلفية السماء . •وضع مصادر الإضاءة الاصطناعية النقطية والكاشفة والشبكية لتحقيق إضاءة داخلية واقعية .	الإضاءة المعمارية ودراسة الشمس والمشهد العام .	جلسة مختبر تفاعلية للإظهار .	تسليم التقرير (5 درجات .)
15	4	•إنتاج صور رقمية مظهرية عالية الدقة مع تحسين تنعيم الحواف وتتبع الأشعة . •إنتاج ملف معماري رقمي متكامل ثلاثي الأبعاد .	الإظهار النهائي عالي الدقة وإعداد العرض المتكامل .	عرض المشروع النهائي ومناقشته في استوديو .	الامتحان النهائي (50 درجة (ومراجعة المقرر .

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
4اختبارات قصيرة	30
الواجبات	5
التقرير	5
امتحان منتصف الفصل	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)	برامج الحاسوب المساعدة في الرسم برنامج AutoCAD للرسم ثنائي الأبعاد استخدام برامج Microsoft لدعم عمليات الرسم.
المراجع الرئيسية) المصادر)	1- Al-Allaf, Emad Hani, Architectural and Computer Aided Engineering Drawing, 2D Drawing Principles in AutoCAD®, . Al-Alaf, Imad Hani, Computer-Aided Architectural and Engineering Drawing, Principles of 2D® Drawing in AutoCAD 2018
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية والتقارير (...)	https://static.sdcpublishations.com/pdfsamples/978-1-63057-339-3-1-cw77gw9lwo.pdf Randy H. Shih, Videos by Luke Jumper AutoCAD 2021 Tutorial ® First Level 2D Fundamentals , 2021
المراجع الإلكترونية والمواقع	-----

نموذج وصف المقرر

1. 1. اسم المقرر:					
علم الميكانيك					
2. 2. رمز المقرر:					
ARC 225					
3. 3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. 4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. 5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. 6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
75 ساعة / 3 وحدات رصيد أوروبي (ECTS)					
7. 7. اسم مسؤول المقرر (يُذكر الجميع إذا تعددوا)					
مدرسة: نقى وليد البريد الإلكتروني: new.matrix242@uomosul.edu.iq					
8. 8. أهداف المقرر					
8. أهداف المقرر					
ينبغي أن يطوّر الطلبة خلال هذا المقرر القدرة على:					
• التعامل بثقة مع المفاهيم الأساسية لميكانيكا الهندسة اللازمة لتحليل المنشآت الساكنة.					
• تحديد النظام الإنشائي المناسب لدراسة مسألة معينة وعزله عن محيطه.					
• تمثيل المسألة باستخدام مخططات الجسم الحر الدقيقة ومعادلات اتزان صحيحة.					
• تحديد نماذج مختلفة للأحمال وظروف الإسناد المؤثرة في الأنظمة الإنشائية.					
• تطبيق المبادئ الرياضية والفيزيائية والهندسية الميكانيكية المناسبة لحل المسألة وتحليلها.					
9. 9. استراتيجيات التدريس والتعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الاستراتيجية الأساسية المعتمدة في تقديم هذا المقرر في تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات والدروس التفاعلية والنظر في تجارب بسيطة تتضمن أنشطة تطبيقية ممتعة للطلبة.					
10. 10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم متجهات القوة وخط عملها والمبادئ الأساسية لميكانيكا الهندسة. • حل مسائل ميكانيكا الهندسة وحساب محصلة أنظمة القوى المستوية.	محصلة أنظمة القوى	محاضرة نظرية وتمارين تطبيقي لحل المسائل.	المشاركة الصفية والتطبيق العملي في التمارين.
2	2	• تحليل القوى المتلاقية إلى مركبات متعامدة على محاور الإحداثيات. • تحديد مقدار واتجاه ومحصلة أنظمة القوى المتلاقية.	محصلة أنظمة القوى المتلاقية.	محاضرة تفاعلية وتمارين على تحليل القوى.	اختبار قصير 1 (إجمالي 30 درجة موزعة على 3 اختبارات قصيرة).
3	2	• حساب عزوم القوى حول نقاط محددة ومحاور مرجعية. • تحديد أنظمة القوة والازدواج المكافئة وعزوم الأزواج المؤثرة في العناصر الإنشائية.	عزم القوة والازدواج.	تمارين بإشراف المدرّس وعرض توضيحي تفاعلي.	واجب 1 (إجمالي 6 درجات موزعة على واجبين).
4	2	• تحليل أنظمة القوى المستوية العامة غير المتلاقية والمؤثرة في العناصر الإنشائية. • اختزال أنظمة القوى المعقدة غير المتلاقية إلى قوة وعزم مكافئين.	محصلة أنظمة القوى غير المتلاقية.	تمارين لحل المسائل وتطبيق على التحليل الإنشائي.	مراجعة العمل الصفّي وتسليم التمرين.
5	2	• تطبيق معادلات الاتزان ثنائية الأبعاد على الأجسام الصلبة. • إيجاد قوى ردود الأفعال المجهولة في الأنظمة الإنشائية المحددة استاتيكيًا.	اتزان أنظمة القوى ومعادلات الاتزان.	محاضرة نظرية وحل للمسائل خطوة بخطوة.	اختبار قصير 2 (إجمالي الدرجات المخصصة للاختبارات القصيرة).
6	2	• إعداد مخططات دقيقة للجسم الحر (FBD) لعزل الأنظمة الإنشائية عن محيطها. • تمثيل المساند المتحركة والمفصلية والثابتة، إلى جانب الأحمال المركزة والموزعة وأحمال العزوم.	مخطط الجسم الحر، أنواع المساند، وأنواع الأحمال.	تمارين استوديو تفاعلي وورشة لتمثيل المساند.	الواجب 2.

7	2	• تحديد المركز الهندسي ومركز الثقل للأشكال والمساحات الهندسية الأساسية. • تطبيق الصيغ الهندسية لتحديد مراكز الكتلة في المقاطع العرضية الإنشائية.	المراكز الهندسية ومراكز المساحات.	محاضرة نظرية وتمرين رياضي.	التحضير للامتحان النصفي والعمل الصفي.
8	2	• حساب المراكز الهندسية للمقاطع الإنشائية المركبة والمعقدة. • إظهار إتقان كمي لموضوعات الاستاتيكا ومحصلات القوى والاتزان في ظروف الامتحان.	المراكز الهندسية للأشكال المركبة والامتحان النصفي.	جلسة امتحان نظري وتمرين تطبيقي.	الامتحان النصفي (10 درجات).
9	2	• تعريف عزم المساحة الثاني (عزم القصور الذاتي) للمقاطع الإنشائية الأساسية. • حساب عزوم القصور الذاتي للمساحة ونصف قطر الدوران.	عزوم القصور الذاتي.	تمرين بإرشاد المدرّس لحل المسائل وعرض توضيحي.	تكليف التقرير (إجمالي 4 درجات).
10	2	• تطبيق نظرية المحور الموازي لتحديد عزوم القصور الذاتي للمقاطع الإنشائية المركبة. • تقييم مقاومة الانحناء في الجوائز المعمارية المركبة.	عزوم القصور الذاتي للأشكال المركبة.	تمرين تفاعلي وحساب المقطع المركب.	اختبار قصير 3 (إجمالي الدرجات المخصصة للاختبارات القصيرة).
11	2	• حساب إجهادات الشد/الضغط المحورية والقص والتحمل في الوصلات الإنشائية والأعمدة. • تقييم سلامة المواد الإنشائية تحت تأثير أحمال الشد والضغط والقص المباشر.	الإجهادات البسيطة، الإجهاد المحوري، إجهاد القص، وإجهاد التحمل.	محاضرة نظرية وعرض تجربة تطبيقية.	تقييم العمل الصفي العملي.
12	2	• تفسير منحنيات الإجهاد والانفعال وحدود المرونة ونقاط الخضوع والمقاومة القصوى. • تطبيق قانون هوك لحساب التشوه المحوري والانفعال المرن في المواد.	الانفعال البسيط، مخطط الإجهاد والانفعال، قانون هوك.	محاضرة تفاعلية وتحليل سلوك المواد.	تسليم التقرير (4 درجات).
13	2	• تحديد قوى القص الداخلية (V) وعزوم الانحناء (M) على امتداد البحور. • صياغة دوال القص والعزم للأحمال المركزة والموزعة على الجوائز.	القص والعزم في الجوائز.	تمرين لحل المسائل وتحليل الجوائز الإنشائية.	مراجعة الواجب / تكليف تحليل الجوائز.
14	2	• رسم مخططات قوى القص (SFD) ومخططات عزوم الانحناء (BMD) كاملة. • حساب إجهادات الانحناء في الجوائز باستخدام معادلة الانحناء.	مخطط قوة القص، مخطط عزم الانحناء، والإجهادات في الجوائز.	ورشة حساب بإرشاد المدرّس واستوديو لرسم المخططات.	مراجعة شاملة لمخططات الجوائز.
15	2	• فهم آليات ترخيم الجوائز وانحناء الميل وحدود قابلية الاستخدام. • دمج مبادئ الاستاتيكا ومقاومة المواد في التصميم المعماري الإنشائي.	ترخيم الجوائز وتكامل موضوعات المقرر.	جلسة مراجعة تفاعلية ومراجعة للمسائل.	التحضير للامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
3 اختبارات قصيرة	30 درجة
واجبان	6 درجات
تقرير	4 درجات
الامتحان النصفي	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100 درجة

12. 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	Pytel و J. Kiusalaas، ميكانيكا الهندسة، الطبعة الرابعة، 2017، مكتبة الكونغرس.
المراجع الرئيسية (المصادر)	Pytel و J. Kiusalaas، ميكانيكا المواد، الطبعة الثانية، 2012، مكتبة الكونغرس.
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	ميكانيكا الهندسة، الطبعة الرابعة عشرة، 2016، Hibbeler.
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	-----

نموذج وصف المقرر

1. 1. اسم المقرر:					
الحاسوب (2)					
2. 2. رمز المقرر:					
UOM 2032					
3. 3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. 4. تاريخ إعداد الوصف:					
2025/7/5					
5. 5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. 6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
75 ساعة / 3 وحدات أوروبية معتمدة (ECTS)					
7. 7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
الاسم: لبنى مزاحم بك البريد الإلكتروني: Lubna.Muxahim@uomosul.edu.iq					
8. 8. أهداف المقرر					
يهدف المقرر إلى إعداد الطالب للتعامل مع الحاسوب، وتعليمه مبادئ الحاسوب والتقنيات والمهارات الأساسية التي تقوم عليها شبكة الإنترنت. ويعرّف المقرر الطلبة بأساسيات الحوسبة، بما في ذلك استخدام أنواع مختلفة من الأجهزة والبرمجيات، وإنشاء المستندات باستخدام معالج النصوص □، وإعداد العروض التقديمية، وإجراء البحوث عبر الإنترنت.					
9. 9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
تتمثل الاستراتيجية الأساسية المعتمدة في تقديم هذا المقرر في تشجيع الطلبة على المشاركة في الأنشطة المختبرية، مع تنمية مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات والمختبر، فضلاً عن أنشطة البحث الخارجي التي تتناول بعض تقنيات الحاسوب التي تهتم الطلبة.					
10. 10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	• فهم أساسيات إعداد وبرمجيات الحاسوب، ومفاهيم الحوسبة، والبيئات الرقمية. • تطبيق تطبيقات الحاسوب والأدوات الرقمية في سير عمل المشاريع المعمارية.	مقدمة في تطبيقات الحاسوب في العمارة	محاضرات وعروض توضيحية وتعريف بالمختبر.	الحضور ومراجعة إعداد مختبر الحاسوب.
2	4	• تنظيم وهيكل وإجراء نسخ احتياطي لملفات المشاريع المعمارية والمجلدات وتنسيقات البيانات. • إتقان مسارات العمل الرقمية لمشاركة الملفات وتخزينها وضمان توافقها عبر منصات مختلفة.	إدارة الملفات وتنظيم البيانات وسير العمل الرقمي	تطبيقات مختبرية وتمارين تنظيم البيانات.	التقييم العملي المختبري الأول (ضمن 15 درجة مخصصة للمختبر).
3	4	• إعداد وهيكل وتنسيق التقارير المعمارية الفنية والأوراق الأكاديمية باستخدام برنامج Microsoft Word.	المعالجة المتقدمة للنصوص □ وإعداد الوثائق الفنية	ورشة مختبرية تطبيقية وتنسيق المستندات.	اختبار قصير 1 (من مجموع 20 درجة للاختبارين).
4	4	• إدراج وتنسيق الجداول والأشكال والمراجع التبادلية وجداول المحتويات الآلية والاقتباسات. • استخدام تطبيقات الجداول الحسابية (Microsoft Excel) لتنظيم البيانات واستخدام الصيغ والدوال.	الجدول الإلكترونية المتقدمة وتنظيم البيانات	تمارين مختبرية عملية وحل مسائل بإرشاد المدرس.	الواجب 1 (من مجموع 5 درجات للواجبات).
5	4	• إجراء العمليات الحسابية الرقمية، وفرز البيانات، والتنسيق الشرطي، وتصفية البيانات. • تطبيق الجداول الحسابية في برمجة المساحات المعمارية، وحساب جداول المساحات، وتقدير التكاليف.	تطبيقات الجداول الإلكترونية في المشاريع المعمارية	تمارين مختبرية قائمة على المشاريع ونمذجة الجداول الإلكترونية.	تقييم عملي مختبري.
6	4	• إنشاء مخططات بيانية ورسوم بيانية وجداول مرئية واضحة لعرض البيانات المعمارية. • إتقان مبادئ التواصل البصري، وتنسيق النصوص □ (التايبوغرافيا)، وتخطيط الشرائح، والتوازن البصري في برنامج PowerPoint.	تصميم العروض التقديمية والاتصال البصري	عرض توضيحي تفاعلي في المختبر ونقد بصري.	اختبار قصير 2 (ضمن مجموع 20 درجة).
7	4	• إعداد عروض تقديمية رقمية احترافية مخصصة لمقترحات المشاريع المعمارية. • دمج الوسائط المتعددة، والصور المعمارية عالية الدقة، والمخططات، ورسومات CAD في العروض التقديمية.	تقنيات متقدمة للعروض التقديمية في العمارة	تطبيق عملي في المختبر ونقد متبادل بين الطلبة.	مراجعة تنسيق العرض التقديمي.

8	4	• تصميم الـ بات تفاعلية للتنقل بين الشرائح وتسلسلات انتقال سلسلة لمراجعات التصميم. • إظهار إثنان عملي ونظري لإدارة الملفات، ومعالجة النص □، والجداول الحسابية، والعروض التقديمية.	الامتحان الشهري (امتحان منتصف الفصل)	جلسة امتحان عملي في مختبر الحاسوب.	امتحان منتصف الفصل (10 درجات).
9	4	• إنجاز مهام حاسوبية رقمية محددة بوقت والإجابة على أسئلة التقييم النظري. • فهم التقنيات الأساسية للإنترنت، وخوارزميات البحث، وبروتوكولات الاتصال عبر الويب.	تقنيات الإنترنت ومصادر المعلومات المعمارية عبر الويب	تمارين بحث مختبرية وتحليل نقدي.	تسليم عمل بحثي صفي.
10 درجات	4	• إجراء بحث فعال عبر الويب لاسترجاع المعايير المعمارية، ودراسات الحالة، وبيانات المواد. • استخدام خدمات التخزين السحابي (مثل OneDrive و Google Drive) وأدوات التعاون عبر الإنترنت للعمل المشترك على المشاريع.	الأدوات الإلكترونية والسحابية للتعاون المعماري	تمرين مختبري جماعي تعاوني.	تقييم العمل المختبري الجماعي.
11	4	• تطبيق إعدادات أدوات المشاركة الرقمية، وتتبع التعليقات الفوري، وإجراءات النسخ الاحتياطي السحابي. • التعامل مع إعدادات واجهة برامج CAD ثنائية الأبعاد (D2)، وشبكات الرسم، وأدوات الالتقاط الدقيق (snaps)، وأوامر الرسم الأساسية.	مقدمة في أدوات CAD للرسم المعماري	عرض توضيحي ورسم تطبيقي في مختبر CAD.	مراجعة تمرين عملي في مختبر CAD.
12	4	• إنشاء مخططات معمارية أولية، ومساقط أفقية، وأشكال هندسية متجهة (vector) رقمياً. • دمج النص □، وبيانات الجداول الحسابية الكمية، ورسومات CAD في حزمة عرض تقديمي موحدة.	إعداد العرض الرقمي ودمج مكونات المشروع	عمل مختبري قائم على المشروع واستوديو للعروض الرقمية.	تسليم العروض الرقمية والواجبات.
13	4	• تنظيم وعرض المعلومات المعمارية رقمياً لأغراض المراجعة المهنية. • إجراء بحث خارجي متخصص عبر الويب حول التقنيات الحاسوبية الناشئة في مجال العمارة. • تلخيص النتائج الفنية في تقرير بحثي رقمي منظم ومؤثق بالمراجع المناسبة.	البحث المتقدم عبر الويب واستطلاع التقنيات	نشاط بحث خارجي وتجميع النتائج في المختبر.	تسليم التقرير المختبري.
14	4	• تجميع كافة مخرجات مشروع الفصل الدراسي (التقارير، وجدول البيانات، وشرائح العرض التقديمي، والرسومات) في ملف إنجاز رقمي (Portfolio). • تحسين التسلسل الهرمي البصري، واتساق التنسيق، ومعايير تصدير الملفات الرقمية (بصيغتي PDF و PPTX).	إعداد ملف الأعمال الرقمي وتجميع المشروع	مراجعة مختبرية ومعالجة المشكلات ونقد متبادل بين الطلبة.	مراجعة تسليم ملف الأعمال المختبري.
15	4	• مراجعة المفاهيم الحاسوبية الشاملة، وأساسيات الإنترنت، وتطبيقات المكتب (Office)، وأدوات التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) الرقمية. • دمج المهارات المتعلقة بالأجهزة والبرمجيات والتعاون عبر الإنترنت في سياق المشاريع المعمارية.	مراجعة المقرر والاستعداد للامتحان النهائي	جلسة مراجعة تفاعلية وأسئلة وأجوبة مع الطلبة.	الاستعداد للامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.

11. Course Evaluation

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	20 درجة
الواجبات	5 درجات
المختبر	15 درجة
امتحان منتصف الفصل	10 درجات
الامتحان النهائي	50 درجة
المجموع	100 درجة

12. 12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. غراهام براون، ديفيد واتسون، «تقنية المعلومات والاتصالات Cambridge IGCSE»، الطبعة الثالثة (2020).	1. غراهام براون، ديفيد واتسون، «تقنية المعلومات والاتصالات Cambridge IGCSE»، الطبعة الثالثة (2020).
2. «Microsoft Office 2019 خطوة بخطوة»، الطبعة الأولى، كيرتس فراي وجوان لاميرت.	2. «Microsoft Office 2019 خطوة بخطوة»، الطبعة الأولى، كيرتس فراي وجوان لاميرت.
3. الخضر علي الخضر، «أساسيات الحاسوب»، 2016.	3. الخضر علي الخضر، «أساسيات الحاسوب»، 2016.
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	
المراجع الإلكترونية والمواقع	-----

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
اللغة العربية(2)					
2. رمز المقرر:					
UOM2012					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
10-2-2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / (عدد الوحدات) (الكلية)					
50 ساعة / وحدتان معتمدتان وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا كان هناك أكثر من اسم)					
د. خالد فارس البريد الإلكتروني: khalid.faris.k@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
- فهم تاريخ اللغة العربية وأصولها. - تعلم كتابة الأعداد وقواعد التذكير والتأنيث. - التعرف على الأخطاء اللغوية الشائعة والاستعمال الصحيح. - فهم معاني حروف الجر واستعمالاتها. - تعلم قواعد همزة الوصل وهمزة القطع. - فهم النواسخ النحوية في اللغة العربية. - تعلم قواعد كتابة التاء المربوطة والتاء المفتوحة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية في تشجيع الطلبة على استخدام اللغة العربية المنطوقة والمكتوبة استخدامًا صحيحًا، مع تنمية مهارات التفكير النقدي لديهم من خلال الدروس التفاعلية والأنشطة التعليمية والتمارين العملية البسيطة المرتبطة باهتمامات الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم التطور التاريخي للغة العربية وأصولها وراثتها اللغوي الأساسي. • ربط المفاهيم الأدبية وتاريخ النصوص والمصطلحات الثقافية بالتعبير والتصميم المعماري.	تاريخ اللغة العربية	محاضرة صفية، ومناقشة تفاعلية، وتحليل نص أدبية.	المشاركة الصفية والمناقشة التمهيدية.
2	2	• تطبيق قواعد التذكير والتأنيث الصحيحة للأعداد الأصلية والترتيبية وللأسماء المعودة (العدد والمعدود). • التعبير بدقة عن الأبعاد والكميات والمواصفات العددية باللغة العربية المكتوبة.	الأعداد بصيغ التذكير والتأنيث	محاضرة تفاعلية وتمارين نحوية عملية.	اختبار قصير 1 (ضمن مجموع 15 درجة موزعة على 3 اختبارات قصيرة).
3	2	• تحديد الأخطاء الشائعة في المفردات والتركيب والأسلوب في اللغة العربية المكتوبة الحديثة. • استخدام البدائل اللغوية الصحيحة في الكتابة العامة والمعمارية التخصصية.	الأخطاء اللغوية الشائعة	ورشة تفاعلية وتمارين لتصحيح الجمل.	واجب منزلي 1 (ضمن مجموع 15 درجة موزعة على 3 واجبات).
4	2	• تحليل الوظائف الدلالية والمعاني السياقية والاستعمالات الصحيحة لحروف الجر العربية. • صياغة جمل سليمة نحويًا مع تجنب سوء استخدام حروف الجر في النصوص الوصفية.	معاني حروف الجر واستعمالاتها	محاضرة نظرية وتمارين إعراب النصوص.	مراجعة العمل الصفية وتسليم التمرين.
5	2	• التمييز بين همزة الوصل وهمزة القطع في القراءة والإملاء والكتابة الرسمية. • تطبيق القواعد الإملائية الدقيقة لتجنب الأخطاء الشائعة في كتابة الهمزات في أول الكلمات.	همزة الوصل وهمزة القطع	محاضرة صفية وتمارين إملاء عملية.	اختبار قصير 2 (ضمن مجموع الدرجات المخصصة للاختبارات القصيرة).
6	2	• التمييز بين التاء المربوطة (ة) والتاء المفتوحة (ت) (والهاء هـ) (وفق الموقع النحوي والنطق).	قواعد التاء المربوطة والتاء المفتوحة	تمارين عملية بإشراف المدرس وتدريب على الكتابة.	الواجب المنزلي 2.

			• ضمان الدقة الإملائية عند إعداد التقارير والأوصاف المعمارية الفنية.		
7	2	• تطبيق المعرفة بتاريخ اللغة وقواعد الإملاء والنحو وتصحيح الأخطاء اللغوية بصورة تكاملية. • إظهار الدقة في الكتابة والتفسير النقدي للنص □ في ظروف الامتحان الرسمي.	المراجعة والامتحان النصفي	جلسة الامتحان النصفي وتقييم عملي للكتابة.	الامتحان النصفي (10 درجات).
8	2	• فهم قواعد النواسخ النحوية ووظائفها (كان وأخواتها، وإن وأخواتها). • تحليل التحولات في الجملة الاسمية وضبط أواخر الكلمات في النص □ العربية الرسمية.	النواسخ النحوية في العربية وقواعد الهمة المتقدمة	محاضرة تفاعلية وورشة لإعراب الجمل.	تكليف بإعداد تقرير (ضمن مجموع 10 درجات).
9	2	• اكتشاف الأخطاء النحوية والتركيبية وأخطاء المطابقة المعقدة وتصحيحها في الكتابات المطولة. • تحسين تراكيب الجمل لإيصال الأفكار المعمارية والرسائل النصية بوضوح.	الأخطاء النحوية وتصحيحها	ورشة عملية للتحليل والمراجعة بين الطلبة.	الواجب المنزلي 3.
10	2	• إنقان الفروق الصوتية والإملائية بين الضاد (ض) والطاء (ظ). • حفظ قواعد المفردات الأساسية وتطبيقها لتجنب الخطأ بين النطق والكتابة.	الفرق بين الضاد والطاء	درس تطبيقي صفي وتدريبات إملائية.	اختبار قصير 3 (ضمن مجموع 15 درجة).
11	2	• صياغة الكتب الإدارية الرسمية والمذكرات والتقارير الفنية والمراسلات المهنية. • استخدام المصطلحات المهنية العربية والتحيات والأعراف التنظيمية المناسبة.	الجوانب الشكلية للكتابة الإدارية	ورشة عملية لصياغة المراسلات الإدارية ومراجعة النماذج.	تقييم العمل الصفي وتسليم المسودة.
12	2	• فهم القواعد الإملائية للألف الفارقة بعد واو الجماعة. • التمييز بين الواو الأصلية وواو جمع الأسماء وواو الأفعال في السياقات الكتابية.	الألف الفارقة واستعمالاتها	محاضرة تفاعلية وتمارين عملية.	مراجعة التمرين الصفي.
13	2	• تطبيق علامات الترقيم العربية القياسية (الفواصل والنقاط والفواصل المنقوطة وعلامات الاقتباس والنقطتين (بدقة). • تنظيم المقالات المعمارية والأوصاف الفنية بما يعزز سهولة القراءة والوضوح.	علامات الترقيم	تمرين على تحرير النص □ وتدريب موجه على الكتابة.	تسليم التقرير (10 درجات).
14	2	• التمييز بين العصور الأدبية الرئيسة وخصائصها الأسلوبية في الأدب العربي. • تفسير الاستعارات المعمارية والسميائيات والتكرار والتوازي في النص □ الأدبية.	أنواع العصور الأدبية	تحليل النص □ الأدبية ومناقشة القراءة النقدية.	المشاركة في العمل الصفي وتسليم تحليل النص.
15	2	• دمج مهارات النحو والإملاء والكتابة الإدارية والتحليل الأدبي بصورة متكاملة. • عرض الأفكار المعمارية والرسائل البصرية بوضوح باستخدام مصطلحات عربية سليمة.	خلاصة تاريخ اللغة العربية ومراجعة المقرر	مراجعة تفاعلية للمقرر، وأسئلة وأجوبة مع الطلبة، وجلسة مراجعة.	الاستعداد للامتحان النهائي (50 درجة) (ومراجعة المقرر).

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
3 اختبارات قصيرة	15
3 واجبات منزلية	15
تقرير	10
الامتحان النصفي	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)	ابن ذريل، عدنان، «اللغة والأسلوب: دراسة»، الطبعة الثانية، 2006
المراجع الرئيسة) المصادر)	البحيري، سعيد حسن، «أساسيات فقه اللغة العربية»، 2000
الكتب والمراجع الموصى بها) المجلات العلمية والتقارير (...)	-----
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	-----

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الثالثة / مسار بولونيا

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
UGIII	Five	1	ARC 311	Architecture Design (3)	التصميم المعماري (3)	English	2			8		1	3	153	147	300	12.00	C	
		2	ARC 312	Working Drawings (1)	الرسوم التنفيذية (1)	English	1			3			3	63	12	75	3.00	C	
		3	ARC 313	Computer Rendering Techniques	تقنيات الإظهار بالحاسوب	English	1			2			3	48	27	75	3.00	C	ARC 225 Computer Architectural Drawing 3D
		4	ARC 314	Principles of Housing	مبادئ الإسكان	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
		5	ARC 315	Reinforced Concrete Design	تصميم الخرسانة المسلحة	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
		6	ARC 316	Physics (2)	الفيزياء (2)	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B	
		7	ARC 317	History of European Architecture	تاريخ العمارة الأوروبية	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
				Total			12	0	2	13	0	1	21	426	324	750	30.00		
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
	Six	1	ARC 321	Architecture Design (4)	التصميم المعماري (4)	English	2			8		1	3	153	147	300	12.00	C	
		2	ARC 322	Survey and Architectural Documentation	المساحة والتوثيق المعماري	English	2			2			3	63	37	100	4.00	S	
		3	ARC 323	Physics Laboratory	مختبر الفيزياء	English	1		2				3	48	52	100	4.00	C	
		4	ARC 324	Physics (3)	الفيزياء (3)	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
		5	ARC 325	Working Drawings (2)	الرسوم التنفيذية (2)	English	1			3			3	63	37	100	4.00	C	
		6	ARC 326	Principles of Planning	مبادئ التخطيط	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
				Total			10	0	2	13	0	1	18	393	357	750	30.00		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
التصميم المعماري 3					
2. رمز المقرر:					
ARC311					
3. الفصل الدراسي / السنة					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
300 ساعة / 12 وحدة معتمدة أوروبية (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Raed Salim / Email: raedalnumman@uomosul.edu.iq Ashraf Ibrahim/ Meyssa Muafaq/ Eman Khalid/ Sheymma Kheeraldeen/ Aseel Ibrahim/ Faris atallah					
8. أهداف المقرر					
• القدرة على جمع المعلومات ذات الصلة بعمليات التصميم المعماري وتحليلها وتقييمها وتوثيقها وتطبيقها وإجراء المقارنات بينها. • إظهار فهم مبادئ وممارسات التصميم ودمج هذه المعرفة وتطبيقها ضمن عمليات التصميم المعماري. • مهارات تطوير التصميم لأنواع مختلفة من المباني: القدرة على إعداد تصميمات لمبانٍ متنوعة مثل المدارس ومراكز التسوق والمراكز الثقافية، مع مراعاة الاحتياجات الوظيفية والجمالية والاجتماعية الخاصة. • التمثيل والتواصل • مهارات متقدمة في التمثيل المعماري: إنتاج رسومات ونماذج ومخططات رقمية دقيقة ومفصلة للمدارس ومراكز التسوق والمراكز الثقافية، بما يضمن وضوح أفكار التصميم ودقتها عند عرضها.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
يركز التصميم المعماري على دمج الخبرة العملية في التصميم والتعاون، مع التأكيد على العمل التطبيقي في الرسم، والمناهج متعددة التخصصات، وتطبيق التحليل المعماري، بما يمكن الطلبة من ابتكار تصميمات مستدامة تستجيب للسياقات الاجتماعية والبيئية المعقدة. 1. التعلم من خلال المشاريع: 2. الزيارات الميدانية 3. تقييم التصميم وتقديم التغذية الراجعة 4. استخدام التكنولوجيا، وتوظيف أدوات الرسوم والتصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) والواقع الافتراضي (VR) لدعم العملية التعليمية 5. التصميم المستدام 6. دراسات الحالة والبحث التطبيقي عملياً 1. التطبيق العملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية 2. التحليل المباشر للفضاءات العامة والخاصة وتقييم منهج التصميم المتبع 3. تعزيز بيئة مرسمة تفاعلية لعرض التصميمات وتبادل الملاحظات البناءة 4. التركيز على استراتيجيات التصميم البيئي والاستدامة في اختيار المواد واستخدام الموارد الطبيعية 5. تحليل التصميمات المعمارية المعاصرة والتاريخية لاستخلاص الدروس وتعزيز الفهم المعماري.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	10	• فهم المبادئ الأساسية والتاريخ والممارسات الحالية في تصميم أنماط المباني العامة (المدارس والمراكز الثقافية ومراكز التسوق والمجمعات الإسلامية). • تحديد متطلبات المشروع والمعايير المكانية واحتياجات المستفيدين والنطاق الوظيفي	مقدمة في أنماط مشاريع التصميم المعماري	محاضرة تفاعلية، وشرح للمشروع، ومناقشة في الرسم.	الحضور والمشاركة الأولية في الرسم.

2	10	• جمع المعايير المكانية ذات الصلة ومتطلبات المساحات الوظيفية وتوثيقها وتقييمها. • إجراء بحث مقارنة لدراسات حالة دولية لمشاريع مجتمعية وعامة معقدة.	جمع البيانات، وصياغة البر الوظيفي، ودراسة السوابق المعمارية	بحث تطبيقي، وتحليل السوابق المعمارية، وتوجيه عملي في الرسم.	تسليم تحليل الأمثلة (درجتان من الدرجة الكلية).
3	10	• التقييم النقدي لدراسات حالة المشاريع القائمة واستخلاص الدروس الوظيفية والجمالية الأساسية للتصميم. • عرض تحليلات معمارية مقارنة باستخدام المخططات الرقمية ومصنوعات الوظائف.	عرض تحليل الأمثلة وتوزيع البرنامج المكاني	عرض الطلبة، وورشة عمل تفاعلية في الرسم، وتغذية راجعة من الزملاء.	تقييم تحليل الأمثلة ومراجعة العرض.
4	10	• تحليل السياقات المادية والبيئية والعمرانية والاجتماعية من خلال المعاينة المباشرة للموقع. • تقييم تضاريس الموقع ومناخه المحلي واتجاهات الشمس ونقاط الوصول والنسيج العمراني المحيط.	الدراسة الميدانية وزيارة الموقع وتحليل سياقه	رحلة ميدانية/زيارة للموقع، ورفع مساحي، وتمارين على رسم خرائط السياق.	تسليم تحليل الموقع (3 درجات من الدرجة الكلية).
5	10	• دمج قيود الموقع وبيانات البرنامج الوظيفي في فكرة تصميم معماري أولية متكاملة. • إظهار القدرة على حل المشكلات بسرعة، والتعبير البصري بالرسم التخطيطي، وعرض التصميم المفاهيمي.	تقرير تحليل الموقع، والرسم اليومي 1، وتوليد الفكرة التصميمية	تمارين رسم يومي بوقت محدد، ومناقشة التصميم في الرسم، ونقد الفكرة التصميمية.	تقييم الفكرة (5 درجات) ودرجة الرسم اليومي 1 (ضمن 30 درجة مخصصة للرسومات اليومية).
6	10	• تحويل الأفكار المفاهيمية إلى علاقات مكانية وظيفية ومخططات توزيع أفقي للمناطق. • معالجة مسارات الحركة والفصل بين العام والخاص والتجاورات الوظيفية استناداً إلى النقد.	تطوير التصميم: التوزيع الوظيفي، ومخططات الفناء والتدفق المكاني	تعلم في الرسم قائم على المشروع ونقد فردي عند المكتب.	مراجعة فردية وملاحظات حول تقدم العمل في الرسم.
7	10	• دمج الكتل المعمارية مع تنسيق الموقع ومداخل المركبات والمشاة وأنظمة مواقف السيارات. • تطبيق استراتيجيات التصميم المستدام المتعلقة بتوجيه المبنى والإضاءة الطبيعية والفضاءات الخارجية.	تطوير التصميم: المخطط الكلي ودمج المبنى بالموقع، والتشكيل الكلي الحجمي	الرسم في الرسم، والنمذجة المكانية ثلاثية الأبعاد، والنقد التفاعلي.	مراجعة تطوير التصميم والتغذية الراجعة في الرسم.
8	10	• إعداد مخططات تفصيلية للطابق الأرضي تتضمن الشبكات الإنشائية وردعات الدخول والفضاءات الوظيفية الرئيسية. • ضمان الكفاءة الوظيفية وإمكانية الوصول للجميع ووضوح مسارات الحركة الأفقية.	تطوير المخططات الطابقية: الطابق الأرضي والتوزيعات المكانية الرئيسية	الرسم باستخدام CAD في الرسم، والنمذجة المادية، والمراجعة الفردية.	مراجعة تسليم المخططات (10 درجات مخصصة للمخططات).
9	10	• استكمال تكامل مخططات الطوابق المتعددة ونوى الحركة الرأسية (السلام والمصاعد) ومناطق الخدمات. • تحسين محاذاة العناصر الإنشائية وسماكات الجدران ونسب الغرف في جميع الطوابق.	تنقيح المخططات الطابقية: الطوابق العليا ونوى الحركة ومناطق الخدمات	تطبيق عملي في الرسم باستخدام CAD، ومحاكاة رقمية، ومراجعة الأقران.	تقييم تقدم المخططات.
10	10	• إعداد مقاطع طولية وعرضية تفصيلية وواجهات معمارية خارجية. • إظهار المنطق الإنشائي للارتفاعات والعلاقات بين الحجم الداخلي والتعبير عن مواد الواجهات.	التعبير الرأسي عن التصميم (المقاطع والواجهات) والرسم اليومي 2	تمارين الرسم اليومي 2 بوقت محدد ورسم المقاطع والواجهات في الرسم.	تسليم الواجهات والمقاطع (10 درجات) ودرجة الرسم اليومي 2.
11	10	• إعداد حزمة تصميم أولية متكاملة (مخطط الموقع، والمخططات الطابقية، والمقاطع، والواجهات، والمناظير ثلاثية الأبعاد). • توضيح المقترحات المعمارية والدفاع عنها أمام لجنة مراجعة أولية.	تسليم المشروع شبه النهائي وعرضه أمام لجنة التحكيم الأولية	عرض أمام لجنة التحكيم الأولية، وعرض رقمي، ومناقشة أكاديمية.	تقييم التسليم شبه النهائي (25 درجة من الدرجة الكلية).
12	10	• تحليل ملاحظات لجنة التحكيم لتحديد نقاط الضعف التصميمية وأوجه القصور الفنية المهمة.	مراجعة نقد تقييم المشروع النهائي وتعديل التصميم	ورشة مراجعة تفاعلية في الرسم ومناقشة جماعية.	مراجعة التعديلات بعد التسليم شبه النهائي

وملاحظات المرسم.			• وضع استراتيجيات عملية لتحسين الكتل المعمارية والتوزيعات المكانية والعرض الرسومي.		
مراجعة فردية والتحقق من تقدم لوحة العرض النهائية.	تنقيح عملي في المرسم، ونمذجة باستخدام CAD/ثلاثية الأبعاد، ومراجعة فردية.	تنقيح التصميم: التكامل الإنشائي والإضاءة الطبيعية وتفاصيل الواجهات	• تنقيح التفاصيل المعمارية وأنظمة الواجهات وآليات الإضاءة الطبيعية والخصائص البيئية. • دمج الشبكات الإنشائية وخدمات المبنى بسلاسة في الرسومات الفنية النهائية.	10	13
مراجعة أولية للوحة العرض وفحص النموذج المادي.	تطبيق عملي في مختبر الحاسوب والمرسم، وصناعة النماذج، وورشة تخطيط اللوحات.	التمثيل المتقدم: الرسم باستخدام CAD والإظهار ثلاثي الأبعاد والنمذجة المادية وتخطيط اللوحات	• إنتاج مناظير رقمية ثلاثية الأبعاد عالية الدقة وتصورات بالواقع الافتراضي (VR) ونماذج معمارية مادية. • تجميع الرسومات المعمارية في تخطيط متكامل واحترافي للوحة العرض.	10	14
تسليم المشروع النهائي (15) درجة من الدرجة الكلية) ومراجعة المقرر.	العرض النهائي أمام لجنة التحكيم في المرسم والدفاع الرسمي عن المشروع ونقده.	تسليم المشروع النهائي وعرض أمام لجنة التحكيم في المرسم وخلاصة المقرر	• تقديم ملف عرض معماري متكامل بصيغته الرقمية والمادية. • الدفاع عن مقترح التصميم المعماري النهائي لجنة تحكيم رسمية.	10	15

11. تقييم المقرر

الدرجة	نوع التقييم
30 درجة	الرسومات اليومية
درجتان	تحليل الأمثلة
3 درجات	تحليل الموقع
5 درجات	الفكرة التصميمية
10 درجات	المخططات
10 درجات	الواجهات والمقاطع
25 درجة	التسليم شبه النهائي
15 درجة	التسليم النهائي
100 درجة	المجموع

12. مصادر التعلم والتعليم

	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
1. Joseph De Chiara, Julius Panero, Time-Saver Standards for Housing and Residential Development 2. Dutt, I. (2012) 'School Design and Students' Relationships with the Natural World', Children, Youth and Environments	المراجع الرئيسية (المصادر)
Architectural Record (السجل المعماري) AD.	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير وغيرها)
ArchNet	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الرسومات التنفيذية (1)					
2. رمز المقرر:					
ARC312					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أنماط الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
75 ساعة / 3 وحدات أوروبية معتمدة (ECTS)					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Talat Ibrahim Al-Ani Meyssa Muafaq/ Eman Khalid/ Sheymma Kheeraldeen					
البريد الإلكتروني: talaat.alaaane@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
- تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، وتحديد الخصائص والقيود والفر □. - تطوير مهارات إيجاد الحلول المعمارية المرتبطة بالهيكل الإنشائي للمبنى. - فهم الآثار السياقية لأفكار التصميم المعماري ومدى ارتباطها المحتمل بحلول المشروعات الهندسية الواقعية. - تعليم الطلبة مبادئ تصميم المنشآت الخرسانية، والتعرف على أنواعها وكيفية التعامل معها بوصفها جزءاً أساسياً من التصميم المعماري. - تنفيذ برامج عملية واضحة تتناول التفاصيل الفنية للمنشآت الخرسانية، دون إهمال معايير الجمال المعماري. ومواكبة التطورات في الدول المتقدمة من خلال تقديم برنامج للتعليم المعماري يؤسس لقاعدة قائمة على التقنيات الحديثة المرتبطة بالتطورات الحديثة في المجالات الهندسية والتقنية، ولا سيما ما يتعلق بالإنشاءات المعمارية وهياكل المباني. وتعزيز قدرات الخريجين ومهاراتهم من خلال تقديم دورات متخصصة للتعليم المستمر والتواصل معهم لدعم تحقيق رسالة القسم.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- التعلم من خلال المشروعات: - الزيارات الميدانية - تقييم التصميم والتغذية الراجعة - استخدام الوسائط المرئية والتكنولوجيا - التطبيق العملي لمهارات التصميم في مشروعات واقعية تحاكي التحديات المهنية. - التحليل المباشر للتفاصيل الإنشائية وتكويناتها الخاصة. - تعزيز بيئة مرسمة تفاعلية لعرض التصميم وتبادل الملاحظات البناءة. - استخدام الرسومات وأدوات التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) لدعم عملية التعلم.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	- فهم المبادئ الأساسية والأكواد والمصطلحات الخاصة بالرسومات التنفيذية ووثائق التنفيذ الإنشائي. - تحديد الخصائص الإنشائية والقيود والفر □ السياقية في المشروعات المعمارية.	مقدمة وتعريفات ومراجع الرسومات التنفيذية المعمارية	محاضرة تفاعلية، ومراجعة للوثائق المرجعية، ومناقشة في الرسم.	الحضور ومراجعة تمهيدية في الرسم.
2	4	- تحليل الهياكل الإنشائية بوصفها الأساس الرئيس للرسومات التنفيذية المعمارية. - تحديد المحاور الأولية للشبكة الإنشائية ومنطق تحمل الأحمال في أنظمة المباني الخرسانية.	كيفية البدء بتصميم المشروع انطلاقاً من هيكله الإنشائي	تدريب عملي في الرسم وتمارين على الرسم.	اختبار قصير 1 (ضمن مجموع 10 درجات لاختبارين).
3	4	إنقان الرموز الرسومية القياسية وسماكات الخطوط وأنظمة تحديد الأبعاد والتعليقات التوضيحية في برامج CAD.	أساسيات الرسم التنفيذي للمشروعات المعمارية	ورشة مختبرية لبرنامج CAD وتمارين رسم بإشراف المدرّس.	الواجب 1 (ضمن مجموع 12 درجة لواجبين).

			• تطبيق معايير الرسومات التنفيذية على مخططات الطوابق وأنواع الجدران والفتحات الإنشائية.		
4	4	تصميم وتخطيط شبكات الأعمدة الإنشائية وشبكات الجسور وفواصل التمدد الإنشائية. • تنسيق مواقع الأعمدة الإنشائية مع مخططات الطوابق والوظائف المكانية المعمارية.	تصميم الشبكات الإنشائية للمشروعات ونمذجة الشبكات.	تمرين تطبيقي في المرسوم باستخدام CAD ونمذجة الشبكات.	تسليم المشروع / المختبر 1 (ضمن مجموع 13 درجة لمشروعين).
5	4	• تحديد المواصفات الهندسية للعناصر الخرسانية الإنشائية والبلاطات والجسور والأساسات. • تقييم السماحات البعدية والمتطلبات المكانية للمنشآت الخرسانية المسلحة.	الفراغات الإنشائية ومواصفاتها الهندسية	محاضرة نظرية وتمرين على المواصفات الفنية.	تقييم التقدم في المختبر.
6	4	• فهم مبادئ إنشاء الخرسانة المسلحة والقوالب وترتيبات حديد التسليح. • تطوير حلول معمارية تنفيذية متكاملة مع الهياكل الخرسانية.	الأنظمة الإنشائية الخرسانية وتفاصيل المباني	ورشة تفاعلية في المرسوم ورسم التفاصيل الإنشائية.	الواجب 2 (ضمن مجموع 12 درجة للواجبين).
7	4	• التأكد من توافق مقترحات التصميم مع متطلبات قابلية التنفيذ والقيود الهندسية الواقعية وأكواد البناء. • تطوير الرسومات التنفيذية لتعكس تجميعات المواد والوصلات الإنشائية الواقعية.	تصميم المباني بواقعية وبما يتوافق مع الرسومات التنفيذية	مراجعة نقدية فردية في المرسوم ومراجعة الأقران.	التحضير للامتحان النصفى وتكليف التقرير.
8	4	• إظهار الإتقان العملي والنظري للشبكات الإنشائية والرسومات التنفيذية وتفاصيل الخرسانة. • إعداد تفاصيل تنفيذية ضمن وقت محدد والإجابة عن أسئلة التقييم النظري.	الامتحان النصفى	جلسة امتحان عملي في مختبر الحاسوب.	الامتحان النصفى (10 درجات).
9	4	• إعداد رسومات تنفيذية تفصيلية للقواعد الإنشائية ووصلات الأعمدة بالجسور واتصالات البلاطات. • تطبيق معايير التفصيل الفني بما يضمن التوازن بين الجماليات المعمارية والسلامة الإنشائية.	تصميم التفاصيل التنفيذية للمشروعات قيد الدراسة	جلسة عملية في مختبر CAD ورسم التفاصيل.	اختبار قصير 2 (ضمن مجموع 10 درجات لاختبارين).
10	4	• إعداد تفاصيل تنفيذية لمنشآت الموقع الخارجية والجدران الاستنادية والأسطح المرسوفة والسلالم الخارجية. • مراعاة التعرض للعوامل البيئية وتصريف المياه وماتنة المواد في التفاصيل الخارجية.	تفاصيل الفراغات الخارجية والعناصر الإنشائية الخارجية	تحليل مباشر للتفاصيل الإنشائية والرسم في المرسوم.	تسليم المشروع / المختبر 2 (ضمن مجموع 13 درجة لمشروعين).
11	4	• تحليل نماذج عالمية لحزم الرسومات التنفيذية وأساليب إعداد التفاصيل والمعايير الرسومية. • استخلا أفضل الممارسات في التفاصيل الإنشائية وتطبيقات تقنيات البناء الحديثة.	مراجعة المشروعات الدولية الإنشائية ومشروعات الرسومات التنفيذية	تحليل مقارن لدراسات الحالة ومناقشة جماعية.	زيارة ميدانية / مراجعة التحليل المباشر للتفاصيل.
12	4	• تنسيق الرسومات التنفيذية الإنشائية مع مسارات الخدمات الميكانيكية والكهربائية والصحية والتدفئة والتهوية وتكييف الهواء. • معالجة التعارضات المكانية بين الجسور/البلاطات الإنشائية ومجاري الخدمات والقنوات.	تكامل الإنشاءات مع خدمات المبنى (MEP)	ورشة تنسيق متعددة التخصصات ومراجعة باستخدام CAD.	متابعة تقدم المختبر 2.
13	4	• تقديم تقارير فنية شاملة حول تفاصيل المنشآت الخرسانية وطرق إعداد الرسومات التنفيذية. • تبرير اختيارات التصميم الإنشائي والتفاصيل الفنية والمواصفات الهندسية.	مناقشة التقرير	عرض الطلبة ومناقشة التقرير ومراجعة الأقران.	مناقشة التقرير وتقييمه (5 درجات).

14	4	• إعداد حزمة متكاملة من الرسومات التنفيذية (المخططات والشبكات الإنشائية والمقاطع والواجهات والتفاصيل). • تطبيق ضبط الجودة ومعايير تخطيط اللوحات وإجراءات التصدير الرقمي.	تجميع مجموعة لوحات الرسومات التنفيذية النهائية	مراجعة اللوحات في المرسم وتحسين تخطيط CAD وضمان الجودة.	مراجعة أولية لمجموعة اللوحات النهائية.
15	4	• دمج مبادئ الهندسة الإنشائية وإعداد الرسومات التنفيذية وتفاصيل الإنشاءات الخرسانية. • إظهار كفاءة شاملة في إعداد حزم رسومات تنفيذية احترافية.	مراجعة شاملة للمقرر والامتحان النهائي	جلسة مراجعة تفاعلية وأسئلة وأجوبة مع الطلبة.	الامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		10			
واجبان		12			
مشروعان / مختبران		13			
تقرير واحد		5			
امتحان نصفي واحد		10			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد			
المراجع الرئيسية (المصادر)		1- Working Drawings Handbook , Keith Styles , Kindle Edition , 2014 by Architectural Press , USA , 2014 . 2 - Working Drawings Handbook , Keith Styles, Andrew Bichard , SBN 9780750663724 Published September 4, 2004 by Routledge , UK , 2004 3 -Architectural Working Drawings, Fourth Edition , Ralph W. Liebing (Author) Ralph W. Liebing , Wiley , USA , 1999 . 4-Architectural Working Drawings: Residential and Commercial Buildings , William. Spence , John Wiley & Sons , USA , 2000 .			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
المراجع الالكترونية والمواقع					

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:		
تقنيات الإظهار الحاسوبي		
2. رمز المقرر:		
ARC313		
3. الفصل الدراسي / السنة:		
الأول / 2025-2026		
4. تاريخ إعداد الوصف:		
5/6/2025		
5. أشكال الحضور المتاحة:		
محاضرات داخل القاعة الدراسية		
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)		
75 ساعة / 3 وحدات ECTS		
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا كان هناك أكثر من اسم)		
الاسم: د. ريم علي طالب		
البريد الإلكتروني: reemalothman@uomosul.edu.iq		
8. أهداف المقرر:		
1. تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام الحاسوب في رسم وتصوير المشاريع المعمارية. تطوير المهارات العملية في تصميم وتصوير المشاريع المعمارية بأسلوب واقعي. تعزيز الابتكار والإبداع وتنمية الذوق الفني لدى الطلاب من خلال تعلم تقنيات التصوير (الإظهار) المختلفة وتوظيفها في التكوينات المعمارية. استخدام برنامج ds Max:3 - إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد: تعلم كيفية إنشاء نماذج معمارية ثلاثية الأبعاد. - إتقان تقنيات النمذجة: تطوير المهارات في استخدام أدوات وتقنيات النمذجة المتقدمة لتصميم العناصر المعمارية بتفاصيل دقيقة. 2. استخدام محرك العرض: Corona Renderer - تطبيق تقنيات الإضاءة والخامات: تعلم كيفية إعداد إضاءة واقعية وتطبيق خامات متقدمة باستخدام Corona Renderer. - إنتاج صور واقعية (فوتو-ريالستيك): تطوير المهارات في إنتاج صور عالية الجودة وواقعية للمشاريع المعمارية باستخدام Corona Renderer. 3. استخدام برنامج: Lumion - إضافة المؤثرات البيئية: تعلم كيفية إضافة مؤثرات بيئية مثل المياه والنباتات والسماء وحالة الطقس لإضفاء طابع واقعي على التصميم. - إنشاء مشاهد افتراضية: تعلم كيفية إنشاء مشاهد افتراضية تفاعلية لعرض الأفكار المعمارية بأسلوب ديناميكي. 4. تعزيز الابتكار والإبداع: - التصميم المبتكر: تشجيع التفكير الابتكاري في تصميم المشاريع المعمارية باستخدام تقنيات التصوير الحديثة. - التطوير الشخصي: تنمية المهارات الشخصية والمهنية في استخدام الأدوات والبرامج الحديثة في مجال التصوير المعماري.		
9. استراتيجيات التدريس والتعلم		
التعلم القائم على المشاريع: يمكن للطلاب العمل على مشاريع واقعية أو محاكاة عملية التصميم المعماري؛ مما يتيح لهم تطبيق المفاهيم النظرية في سياقات واقعية واكتساب الخبرة العملية اللازمة.	التعلم القائم على المشاريع: يمكن للطلاب العمل على مشاريع واقعية أو محاكاة عملية التصميم المعماري؛ مما يتيح لهم تطبيق المفاهيم النظرية في سياقات واقعية واكتساب الخبرة العملية اللازمة.	الاستراتيجية
النقد وحل المشكلات: يُعرض على الطلاب مشكلات واقعية أو دراسات حالة لحلها باستخدام المهارات والمعارف التي اكتسبوها، مما يعزز التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات لديهم.	النقد وحل المشكلات: يُعرض على الطلاب مشكلات واقعية أو دراسات حالة لحلها باستخدام المهارات والمعارف التي اكتسبوها، مما يعزز التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات لديهم.	
1. تقديم محاضرات تفاعلية تتضمن مناقشات مفتوحة وأسئلة تهدف إلى تحفيز التفكير النقدي لدى الطلاب.	1. تقديم محاضرات تفاعلية تتضمن مناقشات مفتوحة وأسئلة تهدف إلى تحفيز التفكير النقدي لدى الطلاب.	
2. إتاحة الفرصة للطلاب للعمل على مشاريع واقعية أو محاكاة عملية التصميم المعماري؛ مما يساعدهم على تطبيق المفاهيم النظرية في بيئة عملية وتطوير مهاراتهم في التصور المعماري.	2. إتاحة الفرصة للطلاب للعمل على مشاريع واقعية أو محاكاة عملية التصميم المعماري؛ مما يساعدهم على تطبيق المفاهيم النظرية في بيئة عملية وتطوير مهاراتهم في التصور المعماري.	
3. تنظيم ورش عمل أو جلسات عملية يقوم فيها الطلاب بتجربة برامج وأدوات مختلفة بأنفسهم، مما يعزز فهمهم للتقنيات والبرمجيات المستخدمة في التصور المعماري.	3. تنظيم ورش عمل أو جلسات عملية يقوم فيها الطلاب بتجربة برامج وأدوات مختلفة بأنفسهم، مما يعزز فهمهم للتقنيات والبرمجيات المستخدمة في التصور المعماري.	
4. تقييم الطلاب بناءً على أدائهم في المشاريع العملية وجودة التصميم التي يقدمونها؛ حيث يوفر ذلك تقييماً أكثر دقة لمهارات الطلاب وقدراتهم العملية.	4. تقييم الطلاب بناءً على أدائهم في المشاريع العملية وجودة التصميم التي يقدمونها؛ حيث يوفر ذلك تقييماً أكثر دقة لمهارات الطلاب وقدراتهم العملية.	
5. استخدام مقاطع الفيديو التعليمية والعروض التقديمية التفاعلية لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم المعقدة بسهولة أكبر، بالإضافة إلى إمكانية استخدام تقنية الواقع الافتراضي لتمكين الطلاب من التفاعل مع النماذج المعمارية ثلاثية الأبعاد.	5. استخدام مقاطع الفيديو التعليمية والعروض التقديمية التفاعلية لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم المعقدة بسهولة أكبر، بالإضافة إلى إمكانية استخدام تقنية الواقع الافتراضي لتمكين الطلاب من التفاعل مع النماذج المعمارية ثلاثية الأبعاد.	
6. المحاضرات التفاعلية	6. المحاضرات التفاعلية	

7. التعلم القائم على المشاريع 8. التعلم التجريبي 9. التقييم القائم على الأداء 10. استخدام الوسائط المتعددة	واكتساب الخبرة العملية اللازمة. النقد وحل المشكلات: يُعرض على الطلاب مشكلات واقعية أو دراسات حالة لحلها باستخدام المهارات والمعارف التي اكتسبوها، مما يعزز التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات لديهم. التطبيق 1. تقديم محاضرات تفاعلية تتضمن مناقشات مفتوحة وأسئلة تهدف إلى تحفيز التفكير النقدي لدى الطلاب. 2. إتاحة الفرصة للطلاب للعمل على مشاريع واقعية أو محاكاة عملية التصميم المعماري؛ مما يساعدهم على تطبيق المفاهيم النظرية في بيئة عملية
--	---

وتطوير
مهاراتهم في
التصور
المعماري.

3.تنظيم
ورش عمل
أو جلسات
عملية يقوم
فيها الطلاب
بتجربة
برامج
وأدوات
مختلفة
بأنفسهم،
مما يعزز
فهمهم
للتقنيات
والبرمجيات
المستخدمة
في التصور
المعماري.

4.تقييم
الطلاب بناءً
على أدائهم
في
المشاريع
العملية
وجودة
التصاميم
التي
يقدمونها؛
حيث يوفر
ذلك تقييماً
أكثر دقة
لمهارات
الطلاب
وقدراتهم
العملية.

5.استخدام
مقاطع
الفيديو
التعليمية
والعروض
التقديمية
التفاعلية
لمساعدة
الطلاب
على فهم
المفاهيم

المعقدة بسهولة أكبر، بالإضافة إلى إمكانية استخدام تقنية الواقع الافتراضي لتمكين الطلاب من التفاعل مع النماذج المعمارية ثلاثية الأبعاد. 6. المحاضرات التفاعلية 7.التعلم القائم على المشاريع 8.التعلم التجريبي 9.التقييم القائم على الأداء 10. استخدام الوسائط المتعددة	
--	--

10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- التعرف على واجهة برنامج 3ds Max ومنافذ العرض والقوائم الرئيسية وإعدادات اللوحات الأساسية. - فهم سير العمل العام للنمذجة الرقمية في مشروعات الإظهار المعماري.	مقدمة في 3ds Max، ولوحة الرسم، والإعدادات الأساسية، والقوائم الرئيسية	عرض توضيحي تفاعلي واستكشاف واجهة البرنامج.	الحضور ومراجعة تمهيدية في الرسم.
2	2	- إتقان أوامر التحديد والتحريك والتدوير والتجسيم والمحاذة الأساسية. - التعامل مع أنظمة الإحداثيات والالتقاط الدقيق للشبكة لإعداد الفراغات ثلاثية الأبعاد.	الأوامر الأساسية والتحويلات وعناصر التحكم في 3ds Max	شرح عملي موجه وتمارين تطبيقية على التحويلات.	اختبار قصير 1 (تخصص للاختبارين معاً 10 درجات).
3	2	رسم وتحريك الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد	المنحنيات ثنائية الأبعاد وتحريك الخطوط المنحنية	ورشة في مختبر الحاسوب وعرض	تقييم تمرين المختبر العملي.

		والمنحنيات والمسارات المتجهية المنحنية المعقدة. • استيراد مخططات الطوابق والواجهات ثنائية الأبعاد من CAD إلى 3ds Max لتتبعها بدقة ثلاثية الأبعاد.	واستيراد ملفات AutoCAD	توضيحي لاستيراد ملفات CAD.	
4	2	• إنشاء مجسمات ثلاثية الأبعاد موسعة وعناصر معمارية جاهزة (الأبواب والنوافذ والسلالم والنباتات). • إنشاء مكونات إنشائية مفصلة باستخدام أدوات AEC Extended.	المجسمات ثلاثية الأبعاد المتقدمة والعناصر المعمارية (AEC Extended)	شرح مختبري خطوة بخطوة وتمارين تجميع العناصر.	تسليم المشروعات / تمرين المختبر (5 درجات مخصصة للمجموع).
5	2	• تطبيق معدلات Edit Poly للتحكم في الرؤوس والحواف والحدود والمضلعات والعناصر. • نمذجة تفاصيل معمارية وواجهات وعناصر داخلية مخصصة ثلاثية الأبعاد.	تطبيقات Edit Poly وتقنيات نمذجة المضلعات	تمرين مختبري تطبيقي ونمذجة مضلعات ثلاثية الأبعاد.	متابعة تقدم العمل المختبري.
6	2	• استخدام المعدلات الأساسية (Extrude و Bevel و Sweep و Lathe و Shell) لتشكيل العناصر المعمارية. • تحويل خطوط AutoCAD ثنائية الأبعاد المستوردة إلى هندسة مبنى كاملة ثلاثية الأبعاد.	عمليات تكديس المعدلات وتحويل CAD من ثنائي إلى ثلاثي الأبعاد	شرح تفاعلي في مختبر الحاسوب وتطبيق التحويل من CAD إلى ثلاثي الأبعاد.	اختبار قصير 2 (ضمن مجموع 10 درجات للاختبارين).
7	2	• نمذجة مشروع معماري خارجي متكامل (تصميم فيلا) باستخدام أوامر ومعدلات ثلاثية الأبعاد. • تنظيم المشاهد المعقدة من خلال إدارة الطبقات والمجموعات وضبط نقاط الارتكاز.	نمذجة وتكوين التصميم الخارجي للفيلا	جلسة نمذجة مشروع بإشراف ومراجعة نقدية فردية.	مراجعة تقدم إعداد لوحة العرض.
8	2	• إنشاء فراغات معمارية داخلية مفصلة بفتحات وتجهيزات مخصصة. • إظهار الكفاءة في النمذجة ثلاثية الأبعاد واستخدام المعدلات والتحويل من CAD ضمن وقت محدد وفي ظروف الامتحان.	نمذجة الفراغ الداخلي والامتحان العملي النصفى	جلسة امتحان عملي محدد الوقت في مختبر الحاسوب.	الامتحان النصفى (20 درجة).
9	2	• تثبيت Corona Renderer وتجهيزته ضمن بيئة برنامج 3ds Max. • إعداد كاميرات Corona Physical وضبط التعريض والبعد البؤري وتكوين الإطار المعماري.	إعداد Corona Renderer وتحديد موضع الكاميرا والتكوين	شرح تهيئة محرك الإظهار وورشة لتأطير الكاميرا.	تقييم عملي مختبري.
10	2	• ضبط إعدادات العرض والإظهار في Corona وخيارات مخزن الإطار وإظهار التفاعل. • تطبيق أنظمة Corona Sun/Sky وإضاءات Corona الاصطناعية لتحقيق إضاءة واقعية للمشهد.	أنظمة الإضاءة في Corona وإعداد ضوء النهار البيئي	ورشة تفاعلية للإضاءة وتحليل الظلال.	مراجعة تقدم لوحة العرض (15 درجة مخصصة للوحة).

11	2	• إنشاء مواد مخصصة (الزجاج والخشب والخرسانة والمعادن) باستخدام محرر المواد ومكتبة المواد في Corona. • استيراد عناصر ثلاثية الأبعاد عالية التفاصيل مع خرائط خامات سليمة من مكتبات خارجية.	مواد Corona ومحرر المواد واستيراد العناصر ثلاثية الأبعاد	ورشة إنشاء المواد وتمارين تعيين الخامات.	تقييم المشروعات / العمل المختبري.
12	2	• التعرف على واجهة Lumion وأدوات الحركة وخيارات منافذ العرض. • تصدير النماذج ثلاثية الأبعاد من 3ds Max واستيرادها إلى Lumion دون فقدان الهندسة.	مقدمة في Lumion: الواجهة والتنقل واستيراد المشاهد	عرض توضيحي لتكامل البرامج وتطبيق مباشر على التنقل.	مراجعة واجب الاستيراد إلى Lumion.
13	2	• تعيين مواد Lumion وتخصيصها وضبط التضاريس والمساحات المائية وحالات الطقس. • إثراء المشاهد المعمارية بعناصر رقمية (النباتات والأشجار والأشخا □ والمركبات ومكونات البيئة الحضرية).	مواد Lumion والتأثيرات البيئية وإعداد المناظر الطبيعية	إنشاء بيئة في Lumion وتوزيع العناصر عملياً.	تقييم إعداد المشهد عملياً.
14	2	• ضبط إعدادات الإظهار عالي الدقة وتأثيرات الصور والأفلام ومعلومات تتبع الأشعة. • إنتاج مشاهد إظهار إسقاطية متعمدة (المخططات والواجهات والمقاطع) ومشاهد افتراضية تفاعلية.	الإعدادات النهائية لمحرك الإظهار والإسقاطات المتعمدة	مختبر للإظهار عالي الدقة وورشة للكاميرا الافتراضية.	تسليم لوحة العرض (15 درجة).
15	2	• إجراء المعالجة الرقمية اللاحقة باستخدام Adobe Photoshop (تصحيح الألوان وعمق المجال واستبدال السماء). • إعداد وعرض لوحات احترافية للإظهار المعماري الداخلي والخارجي.	المعالجة اللاحقة في Photoshop وعرض المشروع النهائي	شرح المعالجة اللاحقة ومعرض لوحات العرض النهائية.	التحضير للامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		10			
لوحة عرض واحدة		15			
مشروع واحد / عمل مختبري		5			
امتحان نصفي واحد		20			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد			
المراجع الرئيسية (المصادر)		Autodesk 3D Max Design- The Designer's Handbook. By Marcello Femi, AIA Corona Render 1.3. By Giao Trinh Mastering Lumion 3D. By Ciro Cardoso			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		A Fascinating journey into the world of 3D Graphics with 3ds Max. By Iftikhar Abbasov			
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية		https://lumion.com			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
مبادئ الإسكان					
2. 2. رمز المقرر:					
ARC 314					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/7/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
75 ساعة / 3 وحدات ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Mazin Jaber Omar mazinjaber@uomosul.edu.iq					
Assist. Lect. Esraa Malallah esraa.malallah@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
يهدف مقرر الإسكان إلى تعريف الطالب بمفهوم الإسكان من الجوانب النفسية والاجتماعية والعمرانية والاقتصادية، والنظر إلى الوحدة السكنية (المنزل أو المسكن) بوصفها وحدة عمرانية ضمن النسيج الحضري للمدينة ككل.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
تهدف الاستراتيجية إلى تزويد الطلبة بالمهارات اللازمة في دراسات الإسكان، ومساعدتهم على تطوير قدراتهم الفكرية والنقدية والتحليلية لتحقيق أفضل النتائج في مجال الإسكان، بما يسهم في زيادة معرفتهم العلمية.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم مفهوم الإسكان من أبعاده النفسية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية. • إدراك الوحدة السكنية بوصفها مكوناً عمرانياً متكاملأ ضمن النسيج الأوسع للمدينة.	مقدمة في علم الإسكان	محاضرة نظرية داخل القاعة، ونقاش موجّه، وعرض تفاعلي تمهيدي.	المشاركة الصفية والنقاش التمهيدي.
2	2	• تحليل المبادئ الأساسية لتصميم البيئة السكنية وأنماط الإسكان. • دراسة دور الإسكان في تشكيل التنمية الحضرية المستدامة.	أساسيات الإسكان	محاضرة صفية، وعرض مرئي، وتحليل دراسة حالة.	اختبار قصير 1 (ضمن مجموع 18 درجة للاختبارين).
3	2	• إتقان المصطلحات الأساسية في الإسكان (الوحدة السكنية، ونظام الحيازة، والنسيج الحضري، والمخزون السكني). • تطبيق التعريفات المعيارية للإسكان على الدراسات الحضرية الميدانية.	تعريفات المصطلحات المهمة	محاضرة تفاعلية وورشة عمل للمصطلحات.	تكليف 1 (ضمن مجموع 12 درجة للتكليفات الأربعة).
4	2	• تحديد المؤشرات النوعية والكمية للحاجة السكنية استناداً إلى الاتجاهات الديموغرافية. • تقييم ظروف المعيشة ومدى كفاية المساكن بين سكان المناطق الحضرية.	الحاجة السكنية	محاضرة نظرية وتمارين تحليلية لدراسات الحالة.	تقييم التمارين الصفية.
5	2	• تقييم العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسكانية المؤثرة في الطلب على الإسكان. • التمييز بين الطلب الاقتصادي الفعلي والاحتياجات الاجتماعية للإسكان.	الطلب على الإسكان	محاضرة تفاعلية وحل مشكلات تحليلية.	التكليف 2.
6	2	• حساب التوازن بين العرض والطلب على الإسكان وتحديد حجم العجز السكني الحضري. • تحليل الأسباب الكامنة وراء نقص المساكن وآثاره الاجتماعية والاقتصادية.	التوازن السكني والعجز السكني	محاضرة بحثية تطبيقية وحسابات تحليلية.	اختبار قصير 2 (ضمن مجموع 18 درجة).

7	2	• فهم الكثافات السكنية الإجمالية والصفافية، ونسب مساحة الطوابق، ونسبة إشغال البناء. • حساب كثافات الإشغال والسكان في مخططات سكنية مختلفة.	الكثافات السكنية: التعريفات	محاضرة نظرية وعملية وتدريب على حساب الكثافات.	التكليف 3.
8	2	• تقييم العلاقة بين الكثافة ومستويات التحضر وقدرة البنية التحتية. • دراسة سياسات التخطيط وتقسيمات استعمال الأراضي والأدوات التنظيمية للتحكم بالكثافة.	العلاقة بين الكثافات السكنية والتحضر؛ وطرق ضبط الكثافات	محاضرة تفاعلية ودراسة حالة لسياسات تقسيم المناطق الحضرية.	التحضير للامتحان النصفي وتحديد موضوع التقرير.
9	2	• إظهار الفهم النظري للاحتياجات السكنية والطلب ونقص المساكن والكثافات. • دراسة السياسات الوطنية للإسكان ومبادرات القطاع العام وبرامج الإسكان.	الامتحان النصفي وسياسات وبرامج الإسكان	جلسة الامتحان النصفي تليها محاضرة عن سياسة الإسكان.	الامتحان النصفي (10 درجات).
10	2	• تحليل ديناميكيات سوق الإسكان العام والخاص وأسعار الأراضي وقوى السوق العقارية. • تحديد آليات السوق التي تؤثر في توافر المساكن والقدرة على تحمل تكاليفها.	سوق الإسكان والعوامل المؤثرة في قوى السوق	محاضرة تفاعلية وورشة تحليلية لقوى السوق.	التكليف 4.
11	2	• فهم نماذج تمويل الإسكان وأنظمة الرهن العقاري والإعانات والاستثمارات الرأسمالية. • تقييم الآليات المالية التي تتيح تطوير مساكن ميسورة التكلفة.	أهمية سياسة التمويل	محاضرة نظرية ومراجعة حالة اقتصادية.	مراجعة تقدم التقرير (ضمن 10 درجات مخصصة للتقرير).
12	2	• تحليل عناصر النسيج الحضري السكاني، بما في ذلك تخطيط الكتل وتقسيمات قطع الأراضي. • ربط تصميم وحدة الجوار بالتماسك الاجتماعي وقابلية العيش في البيئة الحضرية.	مكونات النسيج الحضري السكاني	ورشة تحليل شكلي ومناقشة جماعية.	تقديم مسودة التقرير.
13	2	• ترسيخ مبادئ التخطيط السكاني وتنقيح تقارير البحوث الميدانية الجارية. • دمج مفاهيم البنية التحتية الحضرية والفضاءات المجتمعية في دراسات الإسكان.	مراجعة منتصف الفصل / استراحة دراسية خاصة	دراسة ذاتية موجهة ومراجعة البحث وجلسة استشارية.	مراجعة العمل الصفي وتقديم الملاحظات.
14	2	• تصميم تسلسل هرمي لشبكات الطرق وأنظمة المشاة وشبكات الفضاءات المفتوحة في المناطق السكنية. • دمج مسارات الحركة مع عقد الفضاءات العامة ضمن التجمعات السكنية.	شبكات الحركة وشبكة الفضاءات الحضرية	محاضرة تفاعلية وورشة رسم خرائط مكانية.	تسليم التقرير (10 درجات).
15	2	• توليف نظريات الإسكان والسياسات المالية والنسيج الحضري وشبكات الحركة. • مناقشة تحديات الإسكان المعاصرة بصورة نقدية والدفاع عن الحلول البحثية.	مناقشة المقرر وتوليف موضوعاته والتحضير للامتحان النهائي	مناقشة بحوث الطلبة ومناظرة جماعية وتوليف موضوعات المقرر.	التحضير للامتحان النهائي (50 درجة) وتقييم المناقشة.

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	18
4 تكليفات	12
تقرير واحد	10
امتحان نصفي واحد	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتعليم

• "Housing Technical Standard and Codes of Practice", Report Two- Polservice - 1982 - Ministry of Housing and Construction - Iraq. • "Housing in Iraq - Problems - Policies - Programs", 1958 - Doxiadis Associates - Consulting Engineers - Republic of Iraq. • Thurthar New Town, 1985, "The Determinate of The Planning Process, The Formulation of The Master Plan and Conceptual Urban Design Elements", Doxiadis Associates - Consultants on Development and Ekistics.	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
--	-----------------------------------

J. J. Coulton. (1977). Ancient Greek Architects at Work. • Cornell University Press	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
تصميم الخرسانة المسلحة					
2. رمز المقرر:					
ARC315					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
75 ساعة / 3 وحدات ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يُذكر الجميع إذا كان أكثر من شخص)					
fahad.akram@uomosul.edu.iq fahad akram saeed					
8. أهداف المقرر					
تطوير فهم راسخ لسلوك عناصر الخرسانة المسلحة تحت تأثير عزوم الانحناء وقوى القص والأحمال المحورية. تمكين الطلبة من تحليل وتصميم العتبات المستطيلة من الخرسانة المسلحة المعرضة لعزوم الانحناء وقوى القص. التعريف بمبادئ تصميم الأعمدة القصيرة تحت تأثير الأحمال المحورية والانحناء المشترك. تزويد الطلبة بالمعارف والمهارات اللازمة لتصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد تحت تأثير الأحمال الموزعة بانتظام. تعزيز قدرة الطلبة على تطبيق أكواد التصميم ومراعاة متطلبات السلامة في التصميم الإنشائي العملي.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المعتمدة في تدريس هذا المقرر في تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتطويرها. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات والدروس التفاعلية وطرح بعض المسائل التي تتسم بالتحدي لتحفيز الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	•فهم الخصائص الميكانيكية للخرسانة وحديد التسليح، وسلوك العمل المركب، وعلاقات الإجهاد والانفعال. •تطبيق معاملات الأمان ودمج الأحمال ومعاملات تخفيض المقاومة (phi)وفق كود ACI للبناء.	مقدمة في الخرسانة المسلحة	محاضرة نظرية داخل القاعة، ودرس تفاعلي، وحل مسائل تمهيدية.	المشاركة والحضور في القاعة الدراسية.
2	2	•تحليل سلوك الانحناء لمقاطع العتبات المستطيلة من الخرسانة المسلحة تحت تأثير عزوم الانحناء. •حساب معاملات كتلة الإجهاد المستطيلة المكافئة وسعة العزم الأقصى (M _n).	تصميم العتبات المسلحة تسليحاً مفرداً	محاضرة تفاعلية، وحسابات إنشائية خطوة بخطوة، وتمرين بإرشاد المدرّس.	اختبار قصير 1 (ضمن مجموع 15 درجة موزعة على 4 اختبارات قصيرة).
3	2	•التمييز بين حالات فشل الانحناء التي يتحكم بها الشد أو الضغط والحالة الانتقالية بينهما. •تحديد الحدين الأدنى (rho_{min})والأقصى (rho_{max})لنسب تسليح الفولاذ في العتبات ذات التسليح المفرد.	تصميم العتبات المسلحة تسليحاً مفرداً	درس عددي تفاعلي وحل مسائل في الهندسة الإنشائية.	واجب 1 (ضمن مجموع 20 درجة موزعة على 10 واجبات).
4	2	•تحديد المزايا الإنشائية وضرورة استخدام تسليح الضغط في العتبات المستطيلة. •حساب حالات الإجهاد والانفعال في قضبان فولاذ التسليح المعرضة للضغط والشد.	تصميم العتبات المسلحة تسليحاً مزدوجاً	محاضرة وورشة للحسابات الإنشائية.	واجب 2.
5	2	•حساب مقاومة الانحناء التصميمية (φ M _n) لمقاطع العتبات المستطيلة ذات التسليح المزدوج.	تصميم العتبات المسلحة تسليحاً مزدوجاً	درس تفاعلي لحل المسائل وتمرين في الرسم الإنشائي.	اختبار قصير 2 وواجب 3.

			تصميم مساحات التسليح الطولي (A_s) و (A' s) بما يتوافق مع قيود العمق المعماري.		
6	2	اختبار التقييم الأول (انحناء العتبات)	إظهار الإلتقان التحليلي لتصميم الانحناء في العتبات ذات التسليح المفرد والمزدوج. • إجراء حسابات التصميم الإنشائي ضمن وقت محدد وبما يتوافق مع متطلبات كود ACI.	جلسة امتحان داخل القاعة الدراسية.	اختبار التقييم الأول (جزء من التقييم النصفي / الاختبارات القصيرة). واجب 4.
7	2	تصميم العتبات المسلحة تسليحاً مزدوجاً وتصميم القص	تحليل الشد القطري وتوزيع إجهادات القص في العتبات الخرسانية المسلحة. • تصميم تسليح الجذع (الكانات الرأسية) وتحديد متطلبات المسافات بينها.	محاضرة تفاعلية وورشة لحسابات القص.	واجب 4.
8	2	تصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد	• تطبيق المبادئ الإنشائية لتصميم البلاطات الخرسانية المسلحة ذات الاتجاه الواحد، البسيطة والمستمرة، تحت أحمال منتظمة. • حساب متطلبات حديد تسليح الانحناء للبلاطة لكل وحدة عرض (شريحة بعرض متر واحد).	محاضرة نظرية وأمثلة عملية للتصميم الإنشائي.	اختبار قصير 3 وواجب 5.
9	2	تصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد	• تحديد الحد الأدنى لسمك البلاطة للتحكم في الترخيم وفق معايير ACI. • تصميم تسليح الحرارة والانكماش عمودياً على حديد التسليح الرئيس لمقاومة الانحناء.	درس عملي في التصميم وتمارين على تفاصيل تسليح البلاطات.	واجب 6.
10	2	اختبار التقييم الثاني / الامتحان النصفي	• دمج مفاهيم التصميم المتعلقة بانحناء العتبات وكنات القص والبلاطات الخرسانية ذات الاتجاه الواحد. • التحقق من السلامة الإنشائية وقابلية الخدمة والامتثال للكود في ظروف الامتحان.	جلسة الامتحان النصفي التحريري.	الامتحان النصفي (10 درجات).
11	2	تصميم الأعمدة القصيرة المعرضة لحمل محوري وانحناء	• التمييز بين مقاطع الأعمدة ذات الكانات والأعمدة الحلزونية وقواعد تفصيل الكانات. • حساب مقاومة الضغط المحوري الصرفة (P_n) والسعة المحورية التصميمية ($\phi P_{n,max}$).	محاضرة تفاعلية ودرس في تصميم الأعمدة.	واجب 7.
12	2	تصميم الأعمدة القصيرة المعرضة لحمل محوري وانحناء	• تحليل الأعمدة القصيرة المعرضة لقوة ضغط محورية مشتركة مع عزم انحناء أحادي المحور. • تقييم حالة الفشل المتوازن وحدود الأعمدة التي يتحكم بها الشد أو الضغط.	جلسة عملية للحسابات الإنشائية وحل المسائل ضمن مجموعات.	اختبار قصير 4 وواجب 8.
13	2	تصميم وتحليل الأعمدة ذات التحميل اللامركزي باستخدام مخططات التفاعل	• استخدام مخططات تفاعل مقاومة الأعمدة (P_n-M_n) في التحليل والتصميم الإنشائي. • اختيار أبعاد المقطع العرضي والتسليح الطولي الملائمين للأعمدة المعرضة للتحميل اللامركزي.	ورشة تفاعلية باستخدام مخططات التصميم ومنحنيات التفاعل.	واجب 9 وتكليف التقرير الإنشائي (5 درجات).
14	2	اعتبارات السلامة الإنشائية وتكامل متطلبات الكود	• مراجعة اعتبارات السلامة ومتطلبات قابلية الخدمة والتحكم في التشققات وطول التماسك والتثبيت. • تقييم الترتيبات الإنشائية العملية لإطارات المباني المعمارية في الواقع التطبيقي	تحليل دراسة حالة ومراجعة التقرير الإنشائي ومناقشة صافية.	واجب 10 وتقييم التقرير الإنشائي (5 درجات).
15	2	مراجعة شاملة للمقرر والاستعداد للامتحان النهائي	• دمج إجراءات التصميم الإنشائي للعتبات والبلاطات ذات الاتجاه الواحد والأعمدة القصيرة. • تطوير مهارات التفكير النقدي في حل المسائل الصعبة في الهندسة الإنشائية.	مراجعة شاملة للمقرر، وأسئلة وأجوبة مع الطلبة، وحل تفاعلي للمسائل.	الاستعداد للامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
4 اختبارات قصيرة	15
10 واجبات	20
تقرير واحد	5
امتحان نصفي واحد	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتعليم

التفاضل والتكامل 1. تأليف Darwin, David, Charles William Nilson, and Arthur H. Dolan. نيويورك، نيويورك: McGraw-Hill Education الأمريكية 2020.	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
---	-----------------------------------

المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	Aghayere, A. O., Limbrunner, George F. (2014) «تصميم الخر المسلحة»، الطبعة الثامنة. مكتبة الكونغرس، الولايات المتحدة الأمريكية.
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	الفيزياء (2)
2. رمز المقرر:	ARC316
3. الفصل الدراسي / السنة:	2026-2025
4. تاريخ إعداد الوصف:	5/6/2025
5. أشكال الحضور المتاحة:	محاضرات داخل القاعة الدراسية
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	75 ساعة / 3 وحدات معتمدة وفق نظام ECTS
7. اسم مسؤول المقرر (يُذكر الجميع إذا كان هناك أكثر من اسم)	Dr. Reem Ali Talib Alothman reemalothman@uomosul.edu.iq
8. أهداف المقرر	أهداف المقرر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
10. هيكل المقرر	

تهدف مفردات مقرر الفيزياء المعمارية (1) إلى تحقيق ما يأتي:

1. تزويد الطلبة بفهم شامل للعلاقة بين العمارة والمناخ.
2. تعريف الطلبة بمبادئ واستراتيجيات التصميم المعماري المستجيب للمناخ.
3. استكشاف المفاهيم الأساسية لتحليل المناخ وتأثيره في قرارات التصميم المعماري.
4. تطوير معارف الطلبة ومهاراتهم في استخدام استراتيجيات التصميم السلبي لتحقيق كفاءة الطاقة والراحة الحرارية.
5. تعريف الطلبة بالتقنيات والممارسات المستدامة المتعلقة بالطاقة المتجددة وكفاءة استخدام المياه والبنية التحتية الخضراء.
6. دراسة تأثير التغير المناخي في البيئة المبنية وتزويد الطلبة باستراتيجيات التصميم القادر على الصمود.
7. تنمية التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات لمعالجة التحديات المناخية من خلال التصميم المعماري.
8. تشجيع الطلبة على تحليل ودراسة حالات لمشروعات معمارية تراعي المناخ وتقييمها.
9. تحفيز الطلبة على استكشاف الاتجاهات المستقبلية والابتكارات في العمارة المستدامة والتصميم المستجيب للمناخ.
10. تعزيز التعاون بين التخصصات وفهم دور العمارة في إنشاء مدن صديقة للمناخ.

تهدف هذه المفردات إلى تزويد الطلبة بأساس متين في المبادئ والتقنيات والاعتبارات المرتبطة بالعمارة والمناخ، بما يمكنهم من تصميم مبان تستجيب للظروف المناخية وتسهم في الاستدامة البيئية.

1. المحاضرات: تُستخدم المحاضرات التقليدية لتقديم المعارف الأساسية والمفاهيم النظرية المتعلقة بالعمارة والمناخ. ويقدم التدريسيون المتخصصون شروحات متعمقة ودراسات حالة لتوضيح أمثلة واقعية.

2. المناقشات التفاعلية: تشجع المناقشات الموجهة الطلبة على المشاركة الفاعلة وطرح أفكارهم وجهات نظرهم وأسئلتهم بشأن الموضوعات المطروحة، مما يعزز التفكير النقدي ويعمق فهم المادة.

3. الأنشطة الجماعية: تعزز الأنشطة التعاونية العمل ضمن فريق، وتتيح للطلبة التعاون في المشروعات ومهام حل المشكلات والتمارين التصميمية، بما يشجع التعلم بين الأقران وتبادل الأفكار.

4. دراسات الحالة: يوفر التحليل المتعمق لدراسات الحالة أمثلة عملية على العمارة المستجيب للمناخ. ويمكن للطلبة دراسة المشروعات الناجحة وتقييم استراتيجيات التصميم وفهم التحديات الواقعية والحلول المتبعة.

5. الزيارات الميدانية: تتيح زيارة المباني المستدامة والمعالم المعمارية للطلبة تجربة مبادئ التصميم المستجيب للمناخ عملياً، وملاحظة دمج استراتيجيات التصميم السلبي وأنظمة الطاقة المتجددة والمواد المستدامة في المباني القائمة.

6. المحاضرات التي يقدمها ضيوف: توفر استضافة خبراء في مجال العمارة والمناخ رؤية قيمة وجهات نظر متنوعة. كما تقدم هذه المحاضرات خبرات عملية واتجاهات القطاع والتقنيات الناشئة، مما يثري تجربة التعلم.

7. ورش العمل التطبيقية: تتيح الورش العملية للطلبة تطبيق المعرفة النظرية في أنشطة مباشرة، مثل نمذجة طاقة المباني ومحاكاة الإضاءة الطبيعية وتجارب المواد المستدامة، لتعزيز فهمهم للمفاهيم الأساسية.

8. المشروعات البحثية: تمكن المشروعات البحثية الطلبة من التعمق في موضوعات محددة ضمن مجال العمارة والمناخ، واستكشاف البحوث الحديثة وتحليل البيانات وعرض النتائج أمام الصف.

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى توفير بيئة تعلم تفاعلية وغامرة، وتعميق فهم العلاقة بين العمارة والمناخ، وإعداد الطلبة لتصميم مبان مستدامة ومستجيب للمناخ.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم العلاقة الديناميكية بين العمارة والعوامل المناخية. • تقييم السياق التاريخي والمحطات الرئيسية وأهمية التصميم المستجيب للمناخ.	مقدمة في العمارة والمناخ	محاضرة صفية، ومناقشة تفاعلية، ومراجعة دراسة حالة تاريخية.	المشاركة الصفية والمناقشة التمهيدية.
2	2	• تحليل خصائص المناطق المناخية المختلفة وتفسير بيانات الأرصاد الجوية.	أساسيات المناخ وتأثيرات المناخ المحلي	محاضرة تفاعلية، وورشنة لتحليل البيانات	واجب منزلي / عمل صفي 1 (مجموعه 10

		• تقييم تأثيرات المناخ المحلي في تخطيط الموقع وقرارات التصميم المعماري.	المناخية، وتمارين تحليلي.	درجات موزعة على واجبين).
3	2	• تطبيق المبادئ الأساسية للتصميم السلبي لتحقيق كفاءة الطاقة وتوجيه المبنى والاستفادة من الإشعاع الشمسي. • تطبيق وسائل تظليل فعالة وتقنيات الإضاءة الطبيعية.	استراتيجيات التصميم السلبي	محاضرة نظرية، وورشة لتحليل التظليل، وتدريب على مسار الشمس.
4	2	• تحديد مؤشرات الراحة الحرارية للإنسان ومقاييس أداء المبنى. • دراسة أنظمة التحكم الموفرة للطاقة للتدفئة والتهوية وتكييف الهواء واستراتيجيات عزل غلاف المبنى.	الراحة الحرارية وأداء المبنى	محاضرة، وعرض لبرنامج محاكاة حرارية، ومناقشة صافية.
5	2	• تحسين أنماط تدفق الهواء داخل المباني واليات التهوية المتقاطعة. • تصميم استراتيجيات التبريد السلبي، بما في ذلك تأثير المدخنة الحرارية والتبريد بالتبخير.	التهوية الطبيعية وتقنيات التبريد السلبي	ورشة تفاعلية، ونموذج تدفق الهواء، وتمارين تصميم عملي.
6	2	• اختيار مواد العزل الحراري المناسبة وفق خصائصها الفيزيائية وأدائها. • حساب معدلات انتقال الحرارة (قيم U) لتقليل الفقد أو الكسب الحراري غير المرغوب فيه.	غلاف المبنى والعزل الحراري	محاضرة، وورشة لفحص عينات المواد، وتمارين على الحسابات الحرارية.
7	2	• دمج أنظمة جمع الطاقة الشمسية الفعالة ووحدات الخلايا الكهروضوئية (PV) في أغلفة المباني. • تطبيق مبادئ المباني ذات صافي الطاقة الصافي واستراتيجيات التصميم المنتجة للطاقة.	الطاقة الشمسية وأنظمة الخلايا الكهروضوئية والتصميم بصافي طاقة صفري	محاضرة تفاعلية ومراجعة دراسة حالة لدمج الطاقة المتجددة.
8	2	• إظهار إتقان نظري لأساسيات المناخ والتبريد السلبي والأداء الحراري. • تصميم أنظمة جمع مياه الأمطار وإعادة استخدام المياه الرمادية وتجهيزات ترشيد استهلاك المياه.	الامتحان النصفى وكفاءة استخدام المياه وحصاد مياه الأمطار	الامتحان النصفى (10 درجات). جلسة الامتحان النصفى تليها محاضرة عن ترشيد المياه.
9	2	• تقييم الفوائد البيئية والحرارية للأسطح الخضراء والجدران الحية. • إتقان متطلبات الإنشاء والري واختيار النباتات للبنية التحتية الخضراء.	الأسطح الخضراء والحدائق العمودية والبنية التحتية الخضراء	ورشة تطبيقية، وزيارة ميدانية / تحليل حالة، ورسم مخططات النظام الأخضر.
10	2	• إجراء تقييم دورة الحياة (LCA) وتقييم الطاقة المتجددة في مواد البناء. • تطبيق مبادئ التصميم من المهد إلى المهد عند تحديد مواصفات المواد.	المواد المستدامة وتقييم دورة الحياة (LCA)	محاضرة تحليلية، وعرض لأداة تقييم دورة الحياة، وورشة للمواد.
11	2	• تحليل آثار التغير المناخي في البيئات المبنية والمناخات المحلية الحضرية. • تطوير استراتيجيات تصميم معماري قادرة على الصمود أمام الظواهر الجوية المتطرفة.	التصميم القادر على الصمود والتكيف مع التغير المناخي	نشاط جماعي، ودراسة حالة عن المرونة المناخية، وورشة للحد من آثار الكوارث.
12	2	• استخلا □ دروس التدفئة والتبريد السلبي من العمارة المحلية التقليدية حول العالم. • تكييف الحلول المعمارية المناخية الإقليمية مع التصميم المستدام المعاصر.	التصميم المتوافق حيوياً مع المناخ والعمارة المحلية التقليدية	محاضرة ضيف / عرض فيديو، ودراسات حالة للعمارة التقليدية، وتحليل مقارن.
13	2	• حساب معاملات الإضاءة الطبيعية وتصميم رفوف الضوء واستراتيجيات الإضاءة العلوية. • دمج الإضاءة الاصطناعية الموفرة للطاقة للحفاظ على الراحة البصرية وتقليل استهلاك الطاقة.	تحسين الإضاءة الطبيعية وتصميم الإضاءة	ورشة لمحاكاة الإضاءة الطبيعية وتدريب على التحليل الضوئي.
14	2	• تحليل العوامل المسببة لظاهرة الجزيرة الحرارية الحضرية (UHI) وتطوير نماذج للحد منها. • تطبيق مبادئ التخطيط الحضري المستدام لتعزيز المدن القادرة على التكيف مع المناخ.	التصميم الحضري والمناخ وظاهرة الجزيرة الحرارية الحضرية	محاضرة تفاعلية وتمارين لرسم خرائط الجزيرة الحرارية الحضرية.

15	2	• تقييم الابتكارات المتقدمة والتقنيات الناشئة في العمارة المراعية للمناخ. • عرض بحث جماعي تعاوني يحلل مشروعات معمارية مستجيبة للمناخ.	دراسات حالة نموذجية واتجاهات ناشئة وخلاصة المقرر	عروض فرق الطلبة، وأسئلة وأجوبة تفاعلية، وخلاصة نهائية للمقرر.	التحضير للامتحان النهائي (50 درجة) ومراجعة المقرر.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		15			
واجبان منزليان / عملان صفيان		10			
تقرير واحد		10			
مناقشات وعمل فريق التحليل		5			
امتحان نصفي واحد		10			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		الكتب والمواد المرجعية:			
		- "Sustainable Architecture: Principles, Paradigms, and Case Studies" by Svetlana Shitova			
		- "Climate-Responsive Design: A Study of Buildings in Moderate and Hot Humid Climates" by Richard Hyde			
		"Passive Solar Architecture: Heating, Cooling, Ventilation, Daylighting, and More Using Natural Flows" by David Bainbridge			
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير ...)		- "Climate-Responsive Design: A Study of Buildings in Moderate and Hot Humid Climates" by Richard Hyde			
		"Passive Solar Architecture: Heating, Cooling, Ventilation, Daylighting, and More Using Natural Flows" by David Bainbridge			
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية		مواقع الإلكترونية متخصصة في العمارة المستدامة والتصميم المستجيب للمناخ، مثل مجلس المباني الخضراء الأمريكي (USGBC) والمجلس العالمي للمباني الخضراء (WGBC).			
		منصات إلكترونية تقدم محتوى تعليمياً عن العمارة والمناخ، مثل Coursera وedX وMIT OpenCourseWare.			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
تاريخ العمارة الأوروبية					
2. رمز المقرر:					
ARC 317					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول 2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / (عدد الوحدات) الكلية:					
75 ساعة / 3 وحدات معتمدة وفق النظام الأوروبي (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا كان هناك أكثر من مسؤول)					
د. حسن محمود قاسم hassan.kasim@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
• تعريف الطلبة بتطور العمارة الأوروبية من العصر اليوناني حتى عصر النهضة والباروك في القرن السابع عشر • تعزيز فهم التفاعلات المعمارية بين الحضارات الأوروبية وغيرها، ولا سيما الحضارة العربية الإسلامية • تعزيز فهم الطلبة للتصميم المعماري من خلال تحليل نماذج تاريخية للمباني وفق المناهج المعمارية • تحليل المباني التاريخية بالرسم الحر لتعزيز مهارات الطلبة في التعبير عن مفاهيم التصميم بالرسم اليدوي.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية الفهم والتحليل من خلال المناقشة المتعمقة والمشاهدة البصرية للنماذج المعمارية					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم التطور الزمني والتسلسل التاريخي للعمارة الأوروبية من العصور القديمة مروراً بعصر النهضة وصولاً إلى عمارة الباروك في القرن السابع عشر. • تحديد المناهج المعمارية الأساسية وتقنيات التحليل البصري للمعالم التاريخية.	مقدمة في تاريخ العمارة الأوروبية	محاضرة نظرية داخل القاعة، وعروض شرائح بصرية، ومناقشة تمهيدية.	المشاركة الصفية والمناقشة التمهيدية.
2	2	• إتيان الخصائص الإنشائية والنسب والمبادئ الجمالية للأنظمة اليونانية الكلاسيكية (الدوري، الأيوني، والكورنثي). • تطبيق تقنيات الرسم الحر لتحليل تيجان الأعمدة والجزء العلوي الحامل والنسب الكلاسيكية.	العمارة اليونانية : الخصائص المعمارية والأنظمة	محاضرة تفاعلية، وتحليل شرائح معمارية، وورشة للرسم الحر.	الواجب الأول (توزع 6 درجات إجمالاً على خمسة واجبات).
3	2	• تحليل أنماط المعابد اليونانية الكلاسيكية وتكويناتها المكانية (ناوس، بروناس) ومبادئ تخطيط الموقع، مثل الأكروبوليس. • تقييم التصحيحات البصرية والانتفاخ البصري للأعمدة (Entasis) والنسب الإنشائية من خلال الرسومات التحليلية الحرة.	العمارة اليونانية : المعابد	تحليل بصري، ودراسة مقارنة للمعابد، وتمارين على الرسم الحر.	الاختبار القصير الأول (توزع 30 درجة إجمالاً على أربعة اختبارات قصيرة).
4	2	• فهم الابتكارات الإنشائية الرومانية، بما في ذلك البناء بالخرسانة (البوزولانا) والأقواس الحقيقية والأقبية والقباب. • مقارنة الهندسة الرومانية الضخمة ومبادئ تنظيم الفضاء بالنماذج اليونانية الكلاسيكية السابقة.	العمارة الرومانية : الخصائص المعمارية	محاضرة نظرية، وتحليل بصري للعناصر الإنشائية، ومناقشة جماعية.	الواجب الثاني.
5	2	• تحليل تطور تصميم المعابد الرومانية وهندستها المكانية والإنجازات الإنشائية لمعبد البانثيون. • إعداد رسومات تحليلية حرة للمقاطع والمساقط توضّح إنشاء القبة والأسقف ذات التجاويف الغائرة.	العمارة الرومانية : المعابد والبانثيون	محاضرة تفاعلية، ودراسة بصرية ثلاثية الأبعاد للبانثيون، وتدريب على الرسم الحر.	الاختبار القصير الثاني.
6	2	• دراسة التنظيم المكاني ومسارات الحركة والوظائف الاجتماعية للمباني العامة	العمارة الرومانية : البازيليكات والحمامات	تحليل دراسة حالة، وعروض بصرية،	الواجب الثالث.

		والمسارح والمنشآت الرياضية	والمناقشة معمارية مقارنة.	المدنية (البازيليكات والحمّامات والكولوسيوم). • تحليل أنظمة الأقبية المعقدة وتخطيط الفضاءات العامة واسعة النطاق في البيئات الحضرية الرومانية.		
7	2	العمارة الرومانية : القصور والمقابر وأقواس النصر	محاضرة تفاعلية، وورشة للرسم الحر، وملاحظة بصرية.	الاختبار القصير الثالث (تكليف التقرير 4 درجات مخصصة للتقرير).	• تقييم الضخامة المعمارية والزخارف الرمزية والتدرج الهرمي للفضاءات في القصور الرومانية والنصب الجنائزية وأقواس النصر. • إعداد رسومات تحليلية حرة للمنشآت الرومانية الزخرفية والتذكارية.	
8	2	التفاعل بين العمارة الرومانية والعمارة الشرقية	تحليل تاريخي مقارنة، ومناقشة تفاعلية، ومشاهدة نماذج بصرية.	الواجب الرابع والتحضير لامتحان منتصف الفصل.	• تحليل التفاعلات المعمارية والتبادل المادي بين الحضارتين الرومانية والشرقية/العربية الإسلامية. • تقييم تأثير التقاليد الإنسانية والزخارف الشرقية في تطور العمارة الرومانية المتأخرة وعمارة الأقاليم.	
9	2	امتحان منتصف الفصل	جلسة امتحان منتصف الفصل التحريري والرسم الحر.	امتحان منتصف الفصل (10 درجات).	• إظهار الفهم النظري ومهارات التحليل البصري لتاريخ العمارة اليونانية والرومانية. • إعداد رسومات تحليلية حرة دقيقة للعناصر المعمارية الكلاسيكية في ظروف الامتحان.	
10	2	العمارة المسيحية المبكرة	محاضرة تاريخية، وتحليل بصري للبازيليكات المبكرة، ورسم حر للمساقط.	الواجب الخامس.	• تحليل تكيف أشكال البازيليكات المدنية الرومانية لتناسب الفضاءات الطقسية والمنشآت الدينية المسيحية المبكرة. • تحديد الخصائص الإنشائية والمكانية لمساقط البازيليكات المبكرة وأسقف الجمالونات الخشبية وتكوينات الأتريوم.	
11	2	العمارة البيزنطية	محاضرة، وورشة لإعداد المخططات الإنشائية، وتحليل بصري لدراسة حالة.	الاختبار القصير الرابع.	• فهم الميكانيكا الإنشائية والمفاهيم المكانية لأنظمة إسناد القباب باستخدام المثلثات الكروية والحنايا الركنية (مثل آيا صوفيا). • تحليل التخطيط المكاني المركزي والزخارف الفسيفسائية وتوظيف الضوء في تصميم الكنائس البيزنطية.	
12	2	العمارة القوطية	محاضرة تفاعلية، وتحليل مسارات انتقال الأحمال الإنشائية، ودراسة بالرسم للمقاطع.	مراجعة مسودة التقرير.	• دراسة الابتكارات الإنشائية في النظام القوطي: الأقواس المدببة، والأقبية المضلعة، والدعامات الطائرة، وتحويل الهيكل الإنشائي إلى نظام عظمي. • تحليل التوجه الرأسي وتخفيف الكتلة المادية للجدران باستخدام الزجاج الملون والاختلافات الإقليمية في الكاتدرائيات الأوروبية.	
13	2	عمارة عصر النهضة	محاضرة بصرية، وتحليل مقارنة للمخططات، ومناقشة متعمقة.	تسليم التقرير (4 درجات).	• تحديد إحياء التراث الكلاسيكي القديم والإنشائية والنسب الرياضية والتناظر الهندسي في إيطاليا خلال القرن الخامس عشر. • مقارنة الوضع المكاني والنظام العقلاني في عصر النهضة بالتعقيد الإنشائي في العمارة القوطية.	
14	2	مراحل عصر النهضة ومعماريه	تحليل دراسة معمقة لأحد المعماريين، ودراسة شرائح بصرية، ورسم معماري حر.	تقييم ملف الرسومات قبل الامتحان النهائي.	• تحليل المراحل التطورية الرئيسة (النهضة المبكرة والعليا والأسلوبية) والمعماريين البارزين (برونيلسكي، وألبرتي، وبرامانتي، وبالاديو). • إعداد تحليلات تفصيلية بالرسم الحر لواجهات عصر النهضة البارزة وقبابه وفيلاته.	

15	2	•تركيب وفهم التسلسل التاريخي للعمارة الأوروبية من العصر اليوناني الكلاسيكي مروراً بعصر النهضة وصولاً إلى الباروك. •مناقشة التفاعلات المعمارية مع التقاليد العربية الإسلامية والتأمل في مفاهيم التصميم المكتسبة خلال الفصل الدراسي.	مناقشة عامة وتوليف موضوعات المقرر	مناقشة تفاعلية مستديرة، وجلسة مراجعة بصرية، وتوليف شامل للموضوعات.	التحضير النهائي (50 درجة) وتقييم المناقشة.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
4اختبارات قصيرة		30			
5واجبات		6			
تقرير واحد		4			
امتحان منتصف الفصل		10			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)		تاريخ العمارة، دليل/كتيب دراسي			
المراجع الرئيسية) المصادر)					
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية والتقارير (...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية					

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:				
التصميم المعماري (4)				
2. رمز المقرر:				
ARC 321				
3. الفصل الدراسي / السنة:				
الفصل الثاني / 2025-2026				
4. تاريخ إعداد الوصف:				
5/6/2025				
5. أنماط الحضور المتاحة:				
محاضرات داخل القاعة الدراسية				
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)				
300 ساعة / 12 وحدة معتمدة وفق نظام ECTS				
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)				
رائد سليم النعمان حسين سلمان أشرف إبراهيم ميساء موفق إسراء مال الله شيماء خير الدين اسيل إبراهيم مصعب يعرب نور يسار الحان عبدالله عبد الرحمن				
8. أهداف المقرر				
1. القدرة على جمع المعلومات ذات الصلة وتحليلها وتقييمها وتوثيقها وتطبيقها ومقارنتها في سياق عمليات التصميم المعماري. 2. إظهار فهم للمبادئ والممارسات المعمارية، والقدرة على دمج هذه المعرفة وتطبيقها ضمن عمليات التصميم المعماري. 3. مهارات تطوير التصميم لأنواع مختلفة من المباني: القدرة على إعداد تصاميم لمجموعة متنوعة من المباني - مثل المدارس ومراكز التسوق والمراكز الثقافية - مع تلبية الاحتياجات الوظيفية والجمالية والاجتماعية المحددة. مهارات التمثيل والتواصل (التمثيل المعماري المتقدم): إعداد رسومات ونماذج ورسومات أولية (اسكتشات) رقمية دقيقة ومفصلة للمدارس ومراكز التسوق والمراكز الثقافية، مع ضمان الوضوح والدقة في عرض الأفكار التصميمية.				
9. استراتيجيات التعلم والتعليم				
يركز التصميم المعماري على دمج الخبرة العملية في التصميم والعمل التعاوني. ويؤكد على العمل التطبيقي في الاستوديو، والمناهج متعددة التخصصات، وتطبيق التحليل المعماري، بما يمكن الطلبة من ابتكار تصاميم مستدامة تستجيب للسياقات الاجتماعية والبيئية المعقدة. 1. التعلم من خلال المشاريع: 2. الزيارات الميدانية 3. تقييم التصميم وتقديم التغذية الراجعة 4. استخدام التكنولوجيا وتوظيف أدوات الرسوم والتصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) والواقع الافتراضي (VR) لدعم العملية التعليمية 5. التصميم المستدام 6. دراسات الحالة والبحث التطبيقي طريقة التعلم - التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج استخدام المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية لتعزيز التفاعل بين الطلبة والمدرسين. - المشاريع العملية: يتيح تصميم مشاريع واقعية للطلبة تطبيق معارفهم المكتسبة عملياً، مما يساهم في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي. - الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية: تتيح زيارة المواقع الفعلية للطلبة مشاهدة تطبيقات تصميم المواقع في الواقع، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرق في هذا المجال. - استخدام التكنولوجيا: يعزز التعلم الرقمي باستخدام برامج التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) وأدوات الواقع الافتراضي (VR) قدرة الطلبة على تصور المشاريع وتطوير تصاميم معقدة. التقييم والتغذية الراجعة: تقديم التقييمات				
10. هيكل المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم
طريقة التقييم				

1	2	• جمع بيانات الموقع وتحليلها وتقييمها وتوثيقها، بما يشمل السياق وتوجيه الموقع بالنسبة للمناخ وإمكانية الوصول الحضري. • تطبيق البحث الموقعي لتوجيه التوزيع الوظيفي المعماري لأنماط المباني المعقدة (مدرسة، مركز ثقافي، مركز تسوق، مجمع إسلامي).	تحليل الموقع	زيارات ميدانية، وورشة استوديو لتحليل الموقع، ودراسات حالة للبحث التطبيقي.	مراجعة العمل في الاستوديو واختبار قصير 1 (من مجموع 20 درجة موزعة على 12 اختباراً قصيراً).
2	2	• صياغة مفاهيم أولية للتصميم المعماري تلبي الاحتياجات الوظيفية والجمالية والاجتماعية. • دمج البرنامج الفضائي ومخططات الفئات والعلاقات الوظيفية المتجاورة لأنواع المباني المختارة.	مفهوم التصميم وصياغة الفكرة الأولية لأنواع مختلفة من المباني (مدرسة، مركز ثقافي، مركز تسوق، ومجمع إسلامي)	مناقشة تفاعلية في الاستوديو، وعرض المفهوم، وتمارين تصميم عملية.	مراجعة الرسومات التخطيطية للمفهوم وتكليف 1 (من مجموع 10 درجات).
3	2	• تنقيح المخططات الأولية التخطيطية والتدرجات الفضائية ومسارات الحركة استناداً إلى الملاحظات النقدية في الاستوديو. • دمج الشبكات الإنشائية والاعتبارات البيئية الأولية في التخطيط الفضائي.	التغذية الراجعة (المخططات الأولية والتنظيم الفضائي)	مناقشات نقدية فردية في الاستوديو، ونقاشات بين الزملاء، وورشة رسم باستخدام CAD.	مراجعة تقدم العمل في الاستوديو واختبار قصير 2.
4	2	• تقييم الكتل الفضائية ثلاثية الأبعاد والوصول إلى الموقع ودمج مسقط المبنى مع الموقع باستخدام أدوات CAD والرسوم. • إدماج استراتيجيات التصميم المستدام في التكوينات الكتلية المعمارية.	التغذية الراجعة (المخطط العام والتكوين الكتلي)	مناقشات نقدية تفاعلية في الاستوديو، وورشة نمذجة رقمية ثلاثية الأبعاد، ومراجعة جماعية.	اختبار قصير 3 والتحضير للامتحان النصفى 1 (من مجموع 10 درجات موزعة على 4 امتحانات نصفية).
5	2	• عرض المقترحات الأولية للتصميم المعماري والمخططات العامة واستراتيجيات الموقع باستخدام أساليب متقدمة للتمثيل الجرافيكي. • توضيح مفاهيم التصميم والتكامل الوظيفي بوضوح أمام لجنة تقييم الاستوديو.	التسليم الأول	عرض رسمي أمام لجنة تقييم الاستوديو، وتقييم تفاعلي من الزملاء، وملاحظات اللجنة.	تقييم التسليم الأول / الامتحان النصفى 1 (من مجموع 10 درجات موزعة على 4 امتحانات نصفية).
6	2	• تطوير مخططات طوابق معمارية تفصيلية، وتحديد الأبعاد، ومحاذاة الشبكة الإنشائية، والحركة الرأسية الأساسية. • ضمان توافق تطوير المخططات مع المعايير المعمارية (مثل Neufert و Time-Saver Standards).	تفاصيل المخططات	درس تطبيقي للرسم في استوديو CAD وبحث في دراسة حالة معمارية.	تسليم التكليف 1 (10 درجات) والاختبار القصير 4.
7	2	• إدماج ملاحظات لجنة التقييم لتحسين كفاءة المخططات وسلامة الأرواح والإخلاء وإمكانية الوصول. • معالجة التعارضات الوظيفية ضمن فضاءات المباني المعقدة.	التغذية الراجعة (تحسين المخططات والإخلاء)	مناقشات نقدية فردية في الاستوديو، وإرشاد استوديو، وتطوير تصميم عملي.	التحقق من تقدم العمل في الاستوديو والاختبار القصير 5.
8	2	• إعداد مقاطع تفصيلية للمبنى توضح الأنظمة الإنشائية وارتفاعات الطوابق والفضاءات متعددة المستويات. • دمج الإضاءة الطبيعية والتهوية السلبية في التكوين الهندسي للمقاطع.	التغذية الراجعة (مقاطع المبنى والفضاءات الرأسية)	مناقشات نقدية تفاعلية في الاستوديو، ونمذجة المقاطع باستخدام CAD، وتغذية راجعة جماعية.	الامتحان النصفى 2 / مراجعة تقدم العمل في الاستوديو.
9	2	• إعداد رسومات يدوية سريعة وشاملة وحلول معمارية ضمن وقت محدد في الاستوديو. • دمج مفهوم التصميم والتوزيع الوظيفي والعرض البصري ضمن إطار زمني محدود.	الرسم اليومي	ورشة تصميم مكثفة محددة الوقت في الاستوديو وورشة للتمثيل بالرسم اليدوي.	تقييم الرسم اليومي / الاختبار القصير 6 والامتحان النصفى 3.
10	2	• تطوير واجهات المبنى الخارجية ومعالجات الواجهات واختيار المواد والنسب الجمالية. • التعبير عن المنطق الفضائي الداخلي ومعالجات التحكم البيئي على أغلفة المبنى الخارجية.	الواجهات والمظهر البصري	تدريب في الاستوديو، وعرض توضيحي للاظهار الرقمي ثلاثي الأبعاد (CAD/VR)، وتمارين للواجهات.	الاختبار القصير 7 وتكليف التقرير (من مجموع 10 درجات للتقرير).

11	2	• تنقيح تفاصيل الواجهات وعناصر التظليل الشمسي وإظهارات النماذج الرقمية ثلاثية الأبعاد. • تطبيق تقنيات متقدمة في التصميم الجرافيكي والعرض على لوحات المشروع.	التغذية الراجعة (تنقيح الواجهات والنمذجة ثلاثية الأبعاد)	مناقشات نقدية فردية، ومراجعة بصرية ثلاثية الأبعاد، وإرشاد في الاستوديو.	الاختبار القصير 8 والتحقق من تقدم المشروع / المختبر (من مجموع 10 درجات للمشروع/المختبر).
12	2	• تحقيق تكامل شامل للتصميم يجمع مخططات الموقع والطوابق والمقاطع والواجهات والمناظير ثلاثية الأبعاد. • استكمال توثيق التقرير البحثي المرافق للمشروع المعماري.	التغذية الراجعة (الإظهار وتكامل التصميم)	مناقشات نقدية تفاعلية في الاستوديو، وجولات افتراضية للنموذج باستخدام VR، ومراجعة الرسومات.	الاختبار القصير 9 والامتحان النصفي 4 / مراجعة مسودة التقرير.
13	2	• تقديم مجموعة متكاملة قبل نهائية من الرسومات المعمارية والإظهارات ثلاثية الأبعاد ومخططات الموقع وتوثيق التقرير. • مناقشة الحلول المعمارية والتنفيذ التقني أمام هيئة التدريس في الاستوديو.	التسليم ما قبل النهائي	عرض ما قبل النهائي أمام لجنة تقييم الاستوديو، ومراجعة الأقران، ومناقشة نقدية شاملة من اللجنة.	مراجعة لجنة ما قبل النهائي / الامتحان النصفي 4 وتسليم التقرير (10 درجات).
14	2	• إدماج تعديلات لجنة ما قبل النهائي لتنقيح ترتيب اللوحات وسماكات الخطوط والتدرج البصري والطرز ثلاثية الأبعاد. • إعداد اللوحات الرقمية النهائية عالية الدقة ونماذج العرض.	التغذية الراجعة (تنقيح ملف الأعمال النهائي)	استشارة نهائية في الاستوديو، وتحسين التخطيط الجرافيكي، ومراجعة ملف الأعمال.	الاختبارات القصيرة 10-12 وتسليم المشروع / المختبر (10 درجات).
15	2	• تسليم وعرض لوحات تقديم معمارية متكاملة وعالية الجودة، وإظهارات ثلاثية الأبعاد، ونماذج المشروع. • الدفاع بصورة مهنية عن حلول التصميم المعماري النهائية أمام لجنة التقييم الرسمية.	التسليم النهائي	معرض رسمي أمام لجنة تقييم الاستوديو، وعروض تجوال رقمية، ومناقشة شفوية.	امتحان لجنة التسليم النهائي (50 درجة).

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
12 اختباراً قصيراً	20
تكليف واحد	10
تقرير واحد	10
مشروع واحد / مختبر	10
4 امتحانات نصفية	10
الامتحان النهائي	50
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	1. Joseph De Chiara, Julius Panero, Time-Saver Standards for Housing and Residential Development 2. Dutt, I. (2012) 'School Design and Students' Relationships with the Natural World', Children, Youth and Environments
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	Francis D.K. Ching (2014). Architecture: Form, Space, and Order. Wiley. Christopher Alexander (1977). A Pattern Language. Oxford University Press. Hershberger, R. G. (2015). Architectural Programming and Pre-Design Manager. McGraw-Hill. Neufert, E. (2012). Architects' Data. Wiley-Blackwell. Architectural record AD.
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	Ach net , PINTREST , AGA AHAN

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
المسح والتوثيق المعماري					
2. رمز المقرر:					
ARC 322					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2025/6/5					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
100 100 ساعة / 4 أرصدة أوروبية (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
د. عماد هاني إسماعيل emad.hani.ismaeel@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
يسعى الفصل الدراسي إلى عرض ومناقشة الأدوات والتقنيات الحديثة والمعاصرة المستخدمة في جمع المعلومات والبيانات المكانية المتعلقة بالمباني والمواقع التاريخية وتوثيقها، لاستخدامها لاحقاً في أنشطة الحفاظ على التراث العمراني، وبيان طرائق وآليات تمثيل هذه المعلومات واستخراجها رقمياً بصيغ متنوعة، مع استعراض خصائص هذه التقنيات وإمكاناتها وكفاءتها وأوجه قصورها.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تتحقق الاستراتيجية من خلال المحاضرات ومنصات التعلم الإلكتروني وتقديم الواجبات المنزلية والصفية.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- فهم تاريخ الحفاظ على التراث وأهدافه والمواثيق الدولية التي تنظمه (مثل ميثاق البندقية واليونسكو). - تحليل تجارب الحفاظ على التراث في العراق وتوثيق المدن العمرانية التقليدية تاريخياً.	تاريخ الحفاظ على التراث وعملياته وأهدافه والمواثيق الدولية والتراث العراقي	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية، وتحليل بصري للحالات ومناقشة صفية.	اختبار يومي / اختبار قصير 1 (توزع 10 درجات على 12 اختباراً قصيراً).
2	2	- تقييم التقنيات الرقمية الحديثة وأطر النمذجة ثلاثية الأبعاد وإدارة المعلومات متعددة المصادر في الحفاظ على التراث العمراني. - تصنيف النماذج الهندسية الرقمية ومزاياها التشغيلية في الحفاظ على التراث.	تقنيات التوثيق الحديثة والتمثيل ثلاثي الأبعاد والنماذج الهندسية الرقمية	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية مع عرض دراسة حالة.	اختبار يومي / اختبار قصير 2 وتكليف بالواجب (مجموع درجاته 5).
3	2	- تحديد تقنيات التلامس المستخدمة في الحصول المباشر على البيانات المكانية ثلاثية الأبعاد وقياس الأبعاد الفعلية. - تحديد حدود الدقة والقيود المادية لأدوات القياس التلامسية المباشر المستخدمة في المباني التاريخية.	تقنيات التلامس لاكتساب المعلومات ثلاثية الأبعاد	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وورشة للمسح التلامسي.	اختبار يومي / اختبار قصير 3 ومراجعة الواجب المنزلي.
4	2	- إنقاذ مبادئ المسح التصويري المعماري وتصحيح الصور وإنشاء شبكات ثلاثية الأبعاد من الصور المتداخلة. - معالجة بيانات المسح التصويري لإنشاء صور متعامدة وواجهات دقيقة للمباني التاريخية.	المسح التصويري	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وشرح لبرامج المسح التصويري الرقمي.	اختبار يومي / اختبار قصير 4 ومراجعة الواجب المنزلي.
5	2	- تحليل آليات المسح بالليزر الأرضي (TLS) وتوليد سحب النقاط ومعايير الدقة المكانية. - تحويل بيانات سحب النقاط الخام إلى نماذج معمارية رقمية دقيقة ثلاثية الأبعاد لتوثيق التراث.	المسح بالليزر	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية مع توضيح معالجة سحب النقاط.	اختبار يومي / اختبار قصير 5 ومراجعة الواجب المنزلي.

6	2	• فهم طرائق الفحص غير الإتلافي (NDT) المستخدمة في تشخيص حالة التراث. • استخدام التصوير الحراري بالأشعة تحت الحمراء (IRT) للكشف عن العيوب الإنشائية تحت السطحية وتجمعات الرطوبة والجسور الحرارية.	تقنيات الفحص غير الإتلافي والتصوير الحراري بالأشعة تحت الحمراء (IR)	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وتمارين لتحليل الصور الحرارية.	اختبار يومي / اختبار قصير 6 وتكليف بإعداد تقرير (مجموع درجاته 5).
7	2	• تطبيق تقنيات نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) للإسناد الجغرافي المكاني لمواقع التراث. • تحديد الإحداثيات المكانية الدقيقة وحدود المواقع لأغراض توثيق المناطق العمرانية التاريخية.	نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وشرح للمسح باستخدام GPS.	اختبار يومي / اختبار قصير 7 والتحضير لامتحان الفصل الأول.
8	2	• إظهار الكفاءة النظرية والفنية في أدوات المسح والمسح التصويري والمسح بالليزر الأرضي (TLS) وموثائق التراث ضمن ظروف الامتحان. • أداء تقييمات محددة بزمان لتقييم منهجيات التوثيق التشخيصي.	امتحان الفصل الأول	جلسة امتحان داخل القاعة الدراسية.	امتحان الفصل الأول (جزء من 4 امتحانات فصلية، بمجموع 20 درجة).
9	2	• إنشاء جولات افتراضية بانورامية غامرة بزوايا 360 درجة لتوثيق المباني التاريخية. • معالجة مجموعات بيانات الصور البانورامية وتقييم تطبيقات دراسات الحالة في عرض التراث.	برمجيات الصور البانورامية بزوايا 360 درجة وفوائدها وإنشاؤها ودراسات الحالة	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وشرح لبرمجيات الصور البانورامية بزوايا 360 درجة.	اختبار يومي / اختبار قصير 8 وتسليم الواجب (5 درجات).
10	2	• فهم متطلبات الأجهزة والبرمجيات الخاصة بالواقع الافتراضي (VR)، وأنواع التفاعل المكاني والبيئات الغامرة. • تصميم أطر تفاعلية للواقع الافتراضي لاستكشاف العمارة افتراضياً والتعليم في مجال التراث.	الواقع الافتراضي (VR): الأهداف والمتطلبات وأنواع التفاعل	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية مع عرض لأجهزة وبرمجيات الواقع الافتراضي.	اختبار يومي / اختبار قصير 9 ومراجعة مسودة التقرير.
11	2	• تقييم فوائد الواقع الافتراضي وقيوده وبنية أنظمته في نمذجة التراث العمراني. • إنشاء نماذج لمدن افتراضية ثلاثية الأبعاد وبيئات رقمية لمتاحف التراث الافتراضية.	فوائد الواقع الافتراضي وقيوده وأنظمته والمدينة الافتراضية ثلاثية الأبعاد والمتاحف الافتراضية	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وورشة للبيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد.	اختبار يومي / اختبار قصير 10 ومراجعة الواجب المنزلي.
12	2	• استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لرسم الخرائط المكانية ودمج طبقات البيانات التاريخية وإدارة التراث العمراني. • دمج البيانات الوصفية والخرائط المكانية ضمن منصات نظم المعلومات الجغرافية لتحليل الحفاظ على التراث.	نظم المعلومات الجغرافية (GIS)	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وتمارين مختبري لرسم الخرائط باستخدام GIS.	اختبار يومي / اختبار قصير 11 وتسليم التقرير (5 درجات).
13	2	• دراسة أدوات التوثيق المتقدمة، ومنها الطائرات غير المأهولة (UAVs/الدرونز) والروبوتات وأنظمة توثيق التراث تحت الماء. • توظيف المسح التصويري الجوي والاستشعار عن بُعد لتوثيق المنشآت التاريخية التي يصعب الوصول إليها أو المغمورة بالماء.	الطائرات المسيّرة (UAVs) والروبوتات وتوثيق التراث تحت الماء	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية ومراجعة دراسة حالة عن الاستشعار عن بُعد.	اختبار يومي / اختبار قصير 12 وتقييم الواجب المنزلي.
14	2	• فهم عمليات التصنيع بالإضافة وتقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد لإنتاج نماذج مادية بمقياس رسم. • تصنيع نماذج مادية بمقياس رسم لعناصر تراثية موثقة انطلاقاً من نماذج رقمية ثلاثية الأبعاد.	الطابعات ثلاثية الأبعاد	عرض تقديمي ومحاضرة إلكترونية وورشة للطباعة ثلاثية الأبعاد.	تقييم النموذج العملي والتحضير لامتحان الفصل الثاني.

15	2	دمج تقنيات التوثيق المتقدمة والتكامل المكاني بين الواقع الافتراضي (VR) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) وطرائق المسح ثلاثي الأبعاد. • إظهار إتقان شامل لسير عمل الحفاظ الرقمي على التراث خلال امتحان الفصل الثاني.	امتحان الفصل الثاني وخلاصة المقرر	جلسة امتحان داخل القاعة الدراسية وخلاصة نهائية للمقرر.	امتحان الفصل الثاني (جزء من 4 امتحانات فصلية، بمجموع 20 درجة) / التحضير للامتحان النهائي (60 درجة).
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
12 اختباراً قصيراً		10			
واجب واحد		5			
تقرير واحد		5			
4 امتحانات فصلية		20			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		• العلاف، عماد هاني، تقنيات تمثيل التراث المبني، 2018. • العلاف، عماد هاني، تقنية نمذجة المعلومات وإدارتها للمواقع التاريخية ومباني التراث العمراني، 2018.			
المراجع الرئيسية (المصادر)		• العلاف، عماد هاني، تقنيات تمثيل التراث المبني، 2018. • العلاف، عماد هاني، تقنية نمذجة المعلومات وإدارتها للمواقع التاريخية ومباني التراث العمراني، 2018.			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		مجلة هندسة الرافدين			
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية					

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
مختبر الفيزياء					
2. رمز المقرر:					
ARC 323					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني2025-2026 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / (عدد الوحدات) (الكلية)					
100 ساعة / 4 وحدات معتمدة وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
د.ريم علي العثمانreemalothman@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المنهج المتعلقة باستخدام الحاسوب لدراسة سلوك الهواء وديناميكا الموائع في مجال العمارة: 1. تزويد الطلبة بفهم شامل لتطبيق ديناميكا الموائع الحسابية (CFD) في التصميم والتحليل المعماري. 2. تعريف الطلبة بمبادئ وأساسيات ميكانيكا الموائع وصلتها بالأنظمة المعمارية. 3. تنمية مهارة الطلبة في استخدام برامج CFD لنمذجة ومحاكاة تدفق الهواء والظروف الحرارية وغيرها من ظواهر ديناميكا الموائع في البيئات المعمارية. 4. تمكين الطلبة من تقييم التصميمات المعمارية وتحسينها استناداً إلى فهمهم لديناميكا الهواء والموائع. 5. تعزيز قدرة الطلبة على تحليل نتائج المحاكاة وتفسيرها لدعم قرارات التصميم وتحسين أداء المباني. 6. تنمية التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات لدى الطلبة من خلال التمارين والمشروعات العملية التي تطبق تقنيات CFD على حالات معمارية واقعية. 7. تعزيز مهارات التعاون والتواصل من خلال المناقشات الجماعية وعروض المشروعات وتحليل دراسات الحالة. 8. تشجيع الطلبة على التقييم النقدي لحدود المحاكاة باستخدام CFD ومواطن عدم اليقين المرتبطة بها، وإدراك أهمية التحقق والتصديق. 9. تنمية وعي الطلبة بالاتجاهات والتطورات الحديثة في مجال CFD وتأثيرها المحتمل في التصميم المعماري والاستدامة. 10. تعزيز النهج متعدد التخصصات عبر ربط مبادئ ديناميكا الموائع بجوانب معمارية أخرى، مثل الراحة الحرارية وكفاءة الطاقة والأداء البيئي. وبوجه عام، يهدف المقرر إلى تزويد الطلبة بالمعارف والمهارات وطريقة التفكير اللازمة لاستخدام برامج CFD بفاعلية لدراسة سلوك الهواء والموائع وتحسينه في السياقات المعمارية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
يعتمد منهج مختبر الفيزياء على مجموعة من استراتيجيات التعليم والتعلم، تشمل المحاضرات التفاعلية لتقديم المفاهيم والمبادئ النظرية، والجلسات العملية التي يطبق فيها الطلبة برامج CFD لحل مشكلات واقعية، والمناقشات الجماعية لتحليل دراسات الحالة وتبادل الآراء. كما يشارك الطلبة في مشروعات فردية وجماعية تتيح لهم استكشاف موضوعات محددة بعمق وتطبيق معارفهم على حالات عملية. وتوفر المحاضرات التي يقدمها مختصون من القطاع رؤى مهمة حول تطبيق CFD في العمارة. وقد تُنظَّم أيضاً زيارات ميدانية وأعمال حقلية لملاحظة البيانات المعمارية الواقعية وتحليلها. تركز استراتيجيات التدريس على التعلم النشط، وتشجع الطلبة على المشاركة وطرح الأسئلة والتعاون مع زملائهم. ويسهم استخدام الوسائل البصرية والعروض التوضيحية والموارد متعددة الوسائط في تعزيز الفهم والتفاعل. وتُستخدم التقييمات المنتظمة، بما فيها الواجبات والامتحانات، لقياس فهم الطلبة وتقديمهم طوال المنهج. وبوجه عام، توفر هذه الاستراتيجيات تجربة تعلم شاملة وتفاعلية في مجال ديناميكا الهواء والموائع في العمارة.					
10. Course Structure					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	• التعرف على واجهة برنامج CFD ووظائفه الأساسية. • تعلم إنشاء شكل هندسي بسيط وتحديد الشروط الحدية. • تنفيذ محاكاة أساسية وتحليل النتائج.	الدرس العملي 1: مقدمة إلى برنامج ديناميكا الموائع الحسابية (CFD)	جلسة مختبر عملية، وتدريب تطبيقي على برنامج CFD، ومحاضرة تفاعلية.	تقييم عملي في المختبر واختبار قصير (1من مجموع 10درجات موزعة على 12اختباراً قصيراً).
2	3	• إنشاء نموذج ثلاثي الأبعاد لحيز داخلي باستخدام برنامج CFD. • إعداد نظام التهوية وتحديد شروط المدخلات والمخرجات.	الدرس العملي 2: نمذجة تدفق الهواء داخل المباني	ورشة مختبر تفاعلية لبرنامج CFD، وجلسة نمذجة ثلاثية الأبعاد، وعرض للمحاكاة.	تقييم المحاكاة المختبرية والاختبار القصير 2.

			• محاكاة أنماط تدفق الهواء وتحليل فعالية التهوية .		
3	3	الدرس العملي :3تحليل الراحة الحرارية	• محاكاة توزيع درجات الحرارة في حيز داخلي . • تقييم مؤشرات الراحة الحرارية، مثل PPD و PMV . • استكشاف تعديلات التصميم لتحسين الراحة الحرارية .	3	الاختبار القصير 3 وتكليف الواجب (من مجموع 5 درجات).
4	3	الدرس العملي :4تحليل تدفق الرياح حول المباني	• نمذجة مبنى ومحيطه باستخدام برنامج CFD . • محاكاة أنماط تدفق الرياح وتحليل توزيع الضغط . • تقييم تأثير الرياح في واجهات المباني والراحة في الأماكن الخارجية .	3	الاختبار القصير 4 والتحضير للامتحان (النصفي 1 من مجموع 20 درجة موزعة على 4 امتحانات نصفية).
5	3	الدرس العملي :5تحسين تصميم التهوية الطبيعية	• تحسين تصميم نظام تهوية طبيعية باستخدام CFD . • استكشاف تشكيلات مختلفة للمدخلات والمخرجات . • تحليل تأثير ذلك في معدلات تدفق الهواء وجودته داخل المبنى .	3	الامتحان النصفي 1 والاختبار القصير 5.
6	3	الدرس العملي :6تقييم جودة الهواء الداخلي	• نمذجة حيز يحتوي على مصادر ملوثات باستخدام برنامج CFD . • محاكاة انتشار الملوثات وتقييم جودة الهواء . • تقييم فعالية استراتيجيات التهوية في إزالة الملوثات .	3	الاختبار القصير 6 وتكليف التقرير (من مجموع 5 درجات).
7	3	الدرس العملي :7محاكاة الحريق والدخان	• محاكاة سيناريو حريق وحركة الدخان داخل مبنى . • تقييم فعالية إجراءات السلامة من الحريق . • تحليل مسارات الإخلاء واستراتيجيات التحكم بالدخان .	3	الاختبار القصير 7 وتسليم الواجب (5 درجات).
8	3	الدرس العملي :8تحليل المناخ المحلي الحضري	• نمذجة منطقة حضرية ومحاكاة مناخها المحلي . • دراسة تأثير المباني والغطاء النباتي في درجات الحرارة وأنماط الرياح . • تقييم إمكانات استراتيجيات الحد من ظاهرة الجزيرة الحرارية الحضرية .	3	الامتحان النصفي 2 والاختبار القصير 8.
9	3	الدرس العملي :9تحليل نفاذ مياه الأمطار	• محاكاة نفاذ مياه الأمطار عبر واجهة مبنى . • تحليل المناطق المحتملة لتسرب المياه والأضرار الناجمة عن الرطوبة . • استكشاف تعديلات تصميمية لتحسين العزل المائي .	3	الاختبار القصير 9 ومراجعة مسودة التقرير.
10	3	الدرس العملي :10تحسين أداء المبنى	• إعداد دراسة تحسين باستخدام برنامج CFD . • تحديد معلمات التصميم ومقاييس الأداء . • استخدام خوارزميات التحسين للوصول إلى حل التصميم الأمثل .	3	الاختبار القصير 10 والامتحان النصفي 3.
11	3	الدرس العملي :11تحليل الحساسية	• إجراء تحليل الحساسية لتصميم مبنى . • تغيير معلمات الإدخال وتقييم تأثيرها في الأداء . • تحديد عوامل التصميم الأكثر تأثيراً لمواصلة التحسين .	3	الاختبار القصير 11 وتسليم التقرير (5 درجات).
12	3	الدرس العملي :12استكشاف التصميم البارامتري	• استكشاف تقنيات التصميم البارامتري باستخدام برنامج CFD . • إنشاء مجموعة من البدائل التصميمية وتقييم أدائها .	3	الاختبار القصير 12 والتحضير للامتحان (النصفي 4).

			• تحليل المفاضلات بين خيارات التصميم المختلفة .		
13	3	• تعلم تقنيات المحاكاة الفعالة للنماذج واسعة النطاق . • استخدام الحوسبة المتوازية وأساليب المعالجة الموزعة . • تنفيذ المحاكاة على منصات الحوسبة عالية الأداء .	الدرس العملي :13 تقنيات المحاكاة واسعة النطاق	مختبر للحوسبة عالية الأداء، وعرض للمعالجة المتوازية، ونمذجة واسعة النطاق.	الامتحان النصفي 4 (ضمن مجموع 20 درجة موزعة على 4 امتحانات نصفية).
14	3	• مقارنة نتائج محاكاة CFD بالبيانات التجريبية . • تحليل دقة المحاكاة وموثوقيتها. • فهم حدود نمذجة CFD ومصادر عدم اليقين فيها .	الدرس العملي :14 التحقق والتصديق على محاكاة CFD	ورشة تحليل البيانات المقارنة، ودراسة التحقق التجريبي، ومراجعة نقدية.	مراجعة التحقق من المشروع المختبري والتقييم ما قبل النهائي.
15	3	• عرض ومناقشة دراسات حالة توضح تطبيقات CFD في العمارة . • تشجيع الطلبة على عرض مشروعاتهم ونتائجهم الخاصة باستخدام CFD. • تعزيز النقاش حول الاتجاهات والتطورات المستقبلية في هذا المجال .	الدرس العملي :15 دراسات الحالة وعروض المشروعات	عروض مشروعات الطلبة، ومناقشة جماعية تفاعلية، ومراجعة دراسات الحالة.	مناقشة عرض المشروع والتحضير للامتحان النهائي (60 درجة).

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	10
4 واجبات	40
4 تقارير	20
امتحان نصفي واحد	10
الامتحان النهائي	20
المجموع	

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)	« -ديناميكا الموائع الحسابية للمهندسين «لتونجر جيجي وجيان بي. شاو) العنوان الأصلي : Computational Fluid Dynamics for Engineers). « -مقدمة إلى ديناميكا الموائع الحسابية «لأنيل دبلو. ديت) العنوان الأصلي : Introduction to Computational Fluid Dynamics). « -محاكاة أداء المباني لأغراض التصميم والتشغيل «ليان إل. إم. هينسن وروبرتو لامبرتس) العنوان الأصلي.(Building Performance Simulation for Design and Operation : « -ديناميكا الموائع الحسابية للمعماريين :دليل عملي «لعاصم حسين) العنوان الأصلي : CFD for Architects: A Practical Guide).
المراجع الرئيسية) المصادر)	« -ديناميكا الموائع الحسابية للمهندسين «لتونجر جيجي وجيان بي. شاو) العنوان الأصلي : Computational Fluid Dynamics for Engineers). « -محاكاة أداء المباني لأغراض التصميم والتشغيل «ليان إل. إم. هينسن وروبرتو لامبرتس) العنوان الأصلي.(Building Performance Simulation for Design and Operation :
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية والتقارير (...)	
المراجع الإلكترونية والمواقع	«مقدمة إلى ديناميكا الموائع الحسابية — «دورة إلكترونية تقدمها جامعة كورنيل على منصة edX. «ديناميكا الموائع الحسابية لتصميم المباني — «دورة إلكترونية تقدمها SimScale. «مقدمة إلى تحليل CFD سلسلة دروس تعليمية من قناة Autodesk CFD Learning على YouTube. «ديناميكا الموائع الحسابية للمعماريين :دليل خطوة بخطوة — «سلسلة دروس تعليمية من EngiSoft على YouTube.

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الفيزياء (3)					
2. رمز المقرر:					
ARC 324					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/6/2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
1. 75 ساعة / 3 وحدات معتمدة أوروبية (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Rawia Marwan Dabdoob rawia.dabdoob@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
• وصف وتحديد المعدات والتجهيزات الخاصة بأنظمة إمداد المياه والصرف الصحي. • تركيب الأنابيب والتجهيزات المناسبة لأنظمة إمداد المياه والصرف الصحي ومياه الأمطار والمياه العادمة والتخلص من النفايات، وفقاً لتصميم المبنى. • حساب متوسط استهلاك المياه في المبنى وتحديد أقطار الأنابيب وأطوالها المطلوبة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية استراتيجية المحاضرة استراتيجية المناقشة استراتيجية حل المشكلات استراتيجية التعلم التعاوني 1. تعزيز بيئة تفاعلية في الاستوديو للعروض والمحاضرات والمناقشات، بما يعكس واقعاً يحاكي التحديات المهنية. 2. تعزيز الفهم من خلال الواجبات الصفية، بما في ذلك الحسابات والرسومات التخطيطية لشبكات الإمداد والتصريف وأنابيب التخلص من النفايات. 3. تعزيز الفهم من خلال تنفيذ مشروعات واقعية تعكس متطلبات سوق العمل.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم المبادئ والأهداف والنطاق الأساسي لأنظمة إمداد المياه الصحية وتصريف المياه في المباني. • تعريف المصطلحات الأساسية لأعمال السباكة والمعايير التنظيمية والاشتراطات الصحية الخاصة بالتمديدات المعمارية.	مقدمة وتعريفات ونطاق أعمال الإمداد الصحي والصرف	محاضرة نظرية، ومقدمة تفاعلية في الاستوديو، ومناقشة للتحديات المهنية.	المشاركة الصفية والاختبار القصير 1 (مجموع الاختبارات القصيرة الخمسة 15 درجة).
2	2	• وصف وتحديد التجهيزات والتركيبات والمعدات الصحية القياسية للفراغات المعمارية. • تحليل التوزيعات المكانية ومسافات الخلو حول التجهيزات ومبادئ بيئة العمل في المرافق الصحية السكنية والتجارية.	المعدات الصحية والفراغات الصحية	محاضرة تفاعلية، ومراجعة كتالوج التجهيزات، وواجب لرسم التوزيع المكاني.	الاختبار القصير 2 وتكليف الواجب 1 (مجموع الدرجات المخصصة للواجب 20 درجة).
3	2	• تحليل البنية التحتية العامة لإمدادات المياه البلدية وطرق ربط المباني بها. • تصميم شبكات توزيع المياه الباردة والساخنة في المباني ومناطق الضغط وتخطيطات الأنابيب.	نظام توزيع المياه العام وشبكة توزيع المياه في المبنى	عرض في الاستوديو، ورسم مخططات شبكة توزيع المياه، ومناقشة تخطيط النظام.	مراجعة مخطط الشبكة والاختبار القصير 3.
4	2	• حساب متوسط الاستهلاك اليومي للمياه والطلب الأقصى عليها استناداً إلى وحدات التجهيزات وعدد الشاغلين. • تحديد معدلات تدفق الأنابيب المطلوبة ($Q = A \cdot v$)، وفواقد الضغط، وسعات خزانات التخزين.	حساب متطلبات المياه في المبنى	ورشة لحل المشكلات، وتمارين حسابي، وجلسة تعلم تعاوني.	تقييم ورقة الحسابات والتحضير لامتحان الفصل الأول.

5	2	• إظهار الفهم النظري والكفاءة الرياضية في حساب الطلب على المياه وتحديد أحجام الأنابيب. • حل مسائل هيدروليكية واقعية وإعداد مخططات لإمدادات المياه متوافقة مع المعايير.	امتحان الفصل الأول	جلسة امتحان تحريري للفصل.	امتحان الفصل الأول (جزء من أربعة امتحانات فصلية، ومجموع درجاتها 10 درجات).
6	2	• تقييم خصائص المواد ومئاتها واستخدامات أنواع الأنابيب المختلفة (PVC و PPR والنحاس والحديد الزهر). • اختيار مواد الأنابيب والتجهيزات وطرق الوصل المناسبة لظروف المبنى المحددة.	أنواع أنابيب شبكات الإمداد والصرف	محاضرة تفاعلية، وفحص عينات المواد، ومراجعة الموصفات الفنية.	الاختبار القصير 4 وتكليف التقرير (5 درجات للتقرير).
7	2	• التمييز بين البنية التحتية للصرف الصحي البلدي وأنظمة الصرف الخاصة بالمباني. • تصميم شبكات الصرف بالجاذبية والمضائد وأنابيب الصرف العمودية وأنظمة تهوية الصرف في المباني.	نظام الصرف العام وشبكة الصرف في المبنى	محاضرة عن التصميم التخطيطي، وتمارين لرسم مخطط الصرف، ومراجعة تعاونية للنظام.	متابعة تقدم الواجب 1 (20 درجة).
8	2	• حساب قيم وحدات التصريف (DU) والميول الدنيا وسرعات التدفق وأقطار أنابيب الصرف الصحي. • تحديد الأطوال والميول والأحجام المثلى للمصارف الأفقية والأنابيب العمودية ووصلات الصرف الصحي.	حساب أقطار وأطوال أنابيب الصرف الصحي	درس تطبيقي لحل المشكلات، وورشة عملية لحسابات الصرف الصحي، وتمارين تخطيط.	تقييم حسابات الصرف الصحي والاختبار القصير 5.
9	2	• دمج مبادئ تصميم شبكات الصرف في المباني ومتطلبات المعايير ومعادلات تحديد الأحجام. • تنفيذ حسابات متكاملة لشبكة الصرف ورسم مخططات فنية للتمديدات الصحية في ظروف الامتحان.	الامتحان الشهري	جلسة امتحان شهري تحريري.	الامتحان الشهري / الامتحان الفصلي 2 (10 درجات إجمالاً).
10	2	• تصميم أنظمة تصريف مياه الأسطح والمزاريب ومصارف المياه ونازلات المطر وشبكات تصريف مياه الأمطار في الموقع. • حساب أحجام جريان مياه الأمطار القصوى وأقطار أنابيب تصريف مياه الأمطار المطلوبة.	نظام تصريف مياه الأمطار	محاضرة تفاعلية، وتمارين لحساب تصريف مياه الأسطح، وتحليل دراسة حالة واقعية.	تسليم الواجب 1 (20 درجة).
11	2	• تحليل الفصل بين المياه الرمادية والمياه السوداء، ومصادر الشحوم، وأنظمة التخلص من النفايات. • تصميم خزانات التحليل والحفر الامتصاصية ووحدات التخلص من النفايات الصديقة للبيئة في المواقع غير المرتبطة بشبكة صرف صحي.	نظام أنابيب تصريف المخلفات	محاضرة فنية، وجلسة لرسم مخططات التخلص من النفايات، ومناقشة الأنظمة المستدامة.	مراجعة مسودة التقرير.
12	2	• عرض بحوث حول تقنيات السباكة الحديثة والتجهيزات الذكية والامتثال للمدونات الصحية الدولية. • نقد تطبيقات المشروعات الواقعية التي تعكس متطلبات سوق العمل الحالية.	ندوات (ابتكارات السباكة الحديثة ومعايير المدونات)	عروض الندوات الطلابية، وأسئلة وأجوبة بين الطلبة، ومناقشة لجنة التدريسيين.	تقييم عرض الندوة وتسليم التقرير (5 درجات).
13	2	• تقييم تقنيات ترشيد المياه المستدامة وحصاد مياه الأمطار وإعادة استخدام المياه الرمادية. • عرض دراسات حالة فنية توضح دمج خدمات المباني الصديقة للبيئة.	ندوات (أنظمة المياه المستدامة وإعادة تدوير المياه الرمادية)	عروض الندوات الطلابية ومناقشة جماعية حول خدمات المباني الصديقة للبيئة.	تقييم أداء الندوة وتقييم الامتحان الفصلي 3.
14	2	• دراسة أنظمة السباكة المتخصصة للمباني العالية ومضخات تعزيز الضغط وصمامات الضغط.	ندوات (السباكة في المباني العالية وخدمات المباني المعقدة)	عروض الندوات الطلابية، ومراجعة المشروعات، والنقد التفاعلي.	تقييم أداء الندوة وتقييم الامتحان الفصلي 4.

			• تحليل الحلول الهندسية المعمارية المعقدة للتحديات الصحية واسعة النطاق.		
15	2	• دمج جميع مبادئ إمداد المياه والصرف وتصريف مياه الأمطار والتخلص من النفايات التي تمت دراستها في المقرر. • مراجعة شاملة لمخططات السباكة ومعادلات تحديد الأحجام ومتطلبات الامتحان النهائي.	الندوات والخلاصة الشاملة للمقرر	العروض الطلابية النهائية، ومراجعة المقرر، وجلسة شاملة للأسئلة والأجوبة.	تقييم الندوة النهائية والتحضير للامتحان النهائي (50 درجة).
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
5 اختبارات قصيرة		15			
1 واجب		20			
1 تقرير		5			
4 امتحانات فصلية		10			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)			Rex Plumbing Complete: Expert Advice from Start to Finish Cauldwell. كتاب من تأليف		
المراجع الرئيسية (المصادر)			Ultimate Guide: Plumbing •، الطبعة الخامسة المحدثّة، كتاب.		
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع			https://iccts.moch.gov.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%85%D8%AF%D9%88%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%B1%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A8%D8%A7%D9%86%D9%8A.pdf https://www.alnaqeeb.me/%D8%AA%D9%86%D9%81%D9%8A%D8%B0-%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%B1%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A/#google_vignette		

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الرسومات التنفيذية(2)					
2. رمز المقرر:					
ARC325					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني 2024-2025 /					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
5/6/2025					
5. أنماط الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / (عدد الوحدات) (الكلية)					
100 ساعة 4 / وحدات معتمدة وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Roua Suhail Mohammad rouasuhail@uomosul.edu.iq moffeq maysaa.moffeq@uomosul.edu.iq Maysaa Shaimaa aldabbagh Shaimaa.aldabbagh@uomosul.edu.iq Alhan faris alhan.faris@uomosul.edu.iq Esraa maallah Esraa.malallah@uomosul.edu.iq Fahad akram fahad.akram@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
- تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، وتحديد الخصائص والقيود والفر ☐ المتاحة. - تطوير المهارات المرتبطة بالحلول المعمارية وربطها بالحلول الإنشائية للمبنى. - تقدير سياقات الأفكار المرتبطة بالتصميم المعماري وإمكانية ربطها بحلول عملية للمشروعات الهندسية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية - التعلم من خلال المشروعات - الزيارات الميدانية، والملاحظات المعتمدة على الفيديو) أسلوب التعلم البصري) - تقييم التصميم وتقديم التغذية الراجعة - استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	- فهم المفاهيم الأساسية والتعريفات والمعايير الدولية في الرسم التنفيذي وتفاصيل العناصر الإنشائية. - تحديد المراجع الأساسية للمشروع وأعراف الرسومات التنفيذية ومبادئ التنسيق بين التخصصات.	مقدمة وتعريفات ومراجع وأساسيات الرسم التنفيذي	نقاش تفاعلي داخل القاعة، وورشة تعريفية ببرنامج CAD، وعرض بصري للمشروع.	متابعة يومية، وحضور المرسوم، وتمارين تمهيدية.
2	4	- تحليل المشروعات المعمارية العالمية لفهم الحلول الإنشائية وآليات التنفيذ. - تقييم تفاصيل العناصر الإنشائية ومقترحات التصميم القائمة من خلال التفكير التحليلي النقدي.	مراجعة مشروعات عالمية والتكامل الإنشائي	تعلم بصري من خلال مشاهدة الفيديو هات، ومراجعة دراسة حالة، ونقاش تفاعلي في المرسوم.	تقرير أسبوعي وتقييم شفهي/ عملي يومي.
3	4	- ربط مفاهيم التصميم المعماري مباشرة بالأنظمة الإنشائية القابلة للتنفيذ ومنطق نقل الأحمال. - تحديد الشبكات الإنشائية الأساسية ومسارات الأحمال الرأسية والأفقية الرئيسية للمشروعات المكلف بها.	بدء تصميم المشروع انطلاقاً من الأنظمة الإنشائية	عمل تطبيقي في المرسوم، وشرح للرسم الإنشائي، وعصف ذهني جماعي للتصميم.	مراجعة تقدم العمل في المرسوم ومتابعة الرسومات يومياً.
4	4	- إتقان الأعراف القياسية وسماكات الخطوط والأبعاد والتعليقات التوضيحية في الرسومات التنفيذية. - إعداد مخططات معمارية فنية أولية ومساقط وقطاعات وواجهات.	أساسيات الرسم التنفيذي للمشروعات المعمارية	جلسة رسم عملي باستخدام CAD، وورشة تطبيقية، وتغذية راجعة من التدريسي.	مراجعة العرض الأولي وتقييم الواجب اليومي.

5	4	• إعداد شبكات إنشائية متكاملة ووحدات للأعمدة وتوزيعات للجدران الإنشائية ضمن مخططات طوابق معقدة. • موازنة تخطيط الفضاءات المعمارية مع قيود الوحدات الإنشائية ومتطلبات الكفاءة الهندسية.	تصميم الشبكات الإنشائية للمشروعات	تصميم عملي للمشروع، وتمارين على رسم الشبكة الإنشائية باستخدام CAD، ونقد متبادل بين الطلبة.	متابعة عملية يومية وتسليم رسم الشبكة الإنشائية.
6	4	• تحديد البحور الإنشائية والارتفاعات الصافية والمواصفات الهندسية الفنية للفضاءات المعمارية الكبيرة. • توضيح مناطق الوصلات الإنشائية والانتقالات المكانية بين مواد البناء المختلفة.	الفضاءات الإنشائية والمواصفات الهندسية	محاضرة تفاعلية، ومراجعة أكواد المواصفات، وتمارين على الرسم الفني.	تقييم التقرير الأسبوعي ونقد العمل في المرسوم.
7	4	• دمج تقنيات البناء الواقعية وسماحات المواد والسلامة الإنشائية في الرسومات التنفيذية. • معالجة الاختلافات بين التصميم المعماري التخطيطية ومتطلبات التنفيذ الهندسي العملي.	تصميم المباني الواقعية واتساق تنفيذي	عمل تطبيقي للمشروع، وملاحظة ميدانية/تحليل حالة، ونموذج رقمية باستخدام CAD.	تسليم العرض المرحلي وتقييم التقدم.
8	4	• دمج مخططات الشبكات الإنشائية والمخططات التنفيذية والتفاصيل الأولية في حزمة رسومات تنفيذية موحدة. • عرض الحلول التصميمية المعمارية والإنشائية والدفاع عنها أمام لجنة المرسوم.	التقييم النصفى ومراجعة الرسومات التنفيذية	عرض أمام لجنة المرسوم، ونقد فردي للعمل، وتقييم من اللجنة.	الامتحان النصفى / مناقشة العرض المرحلي.
9	4	• تصميم التفاصيل التنفيذية للفضاءات الخارجية والجدران الساندة وطبقات الرصف والمناسيب الخارجية. • دمج العناصر الإنشائية لتنسيق الموقع مع أساسات المبنى الرئيسية وتصريف مياه الموقع.	تفاصيل الفضاءات الخارجية والتكامل مع تنسيق الموقع	رحلة ميدانية/زيارة دراسية، وشرح رسم تنسيق الموقع، وتحليل الوسائط البصرية.	تقرير أسبوعي عن تفاصيل الموقع ومراجعة الرسومات العملية.
10	4	• تطوير تفاصيل إنشائية فنية لوصلات الأساسات والجدران المركزية وعناصر البنية التحتية للمبنى. • توضيح تجميعات المواد باستخدام تفاصيل متعددة الطبقات ورسومات بمقاييس رسم مناسبة.	تصميم التفاصيل التنفيذية للمشروعات (الأساسات والعناصر المركزية)	ورشة رسم تطبيقية باستخدام CAD، وتحليل تفاصيل البناء، ومراجعة جماعية.	تقييم لوحة التفاصيل والمتابعة اليومية.
11	4	• إعداد التفاصيل التنفيذية لأغلفة الواجهات وفواصل التمدد وتجميعات الأسقف وأنظمة العزل المائي. • تقييم متطلبات الأداء الحراري ومقاومة الرطوبة والأداء الإنشائي عند نقاط التقاء عناصر المبنى الحرجة.	تصميم التفاصيل التنفيذية للمشروعات (الغلاف والفواصل)	ورشة تطبيقية للمشروع، ورسم رقمي للتفاصيل باستخدام CAD، وتغذية راجعة من الزملاء.	تقييم الواجب العملي ومراجعة التقرير الأسبوعي.
12	4	• تنسيق الرسومات المعمارية التنفيذية مع مسارات الخدمات الإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية والتكييف والتهوية. • التعاون ضمن فرق متعددة التخصصات لمعالجة التعارضات المكانية وفتحات مرور الخدمات.	الخدمات متعددة التخصصات والتنسيق الهندسي	ورشة لفريق متعدد التخصصات، وتحليل تراكبي للمخططات، ونقاش جماعي تفاعلي.	تقييم رسومات التنسيق والتقييم اليومي.
13	4	• تقديم ومناقشة تقارير فنية تفصيلية تحلل الحلول الإنشائية ومجموعات الرسومات التنفيذية. • إجراء المطابقة المتبادلة وتدقيق ضبط الجودة لحزم الرسومات التنفيذية الخاصة بالزملاء.	مناقشة التقارير وتدقيق الرسومات الفنية	عروض تقارير الطلبة، ونقاش صفى تفاعلي، وجلسة تغذية راجعة بين الزملاء.	درجة مناقشة التقرير وتقييم مراجعة الأقران.
14	4	• استكمال وتنقيح مجموعة الرسومات التنفيذية، وخانات العناوين، والجدول، ولوحات التفاصيل. • ضمان التطابق الكامل بين المخططات التنفيذية والقطاعات والواجهات والتفاصيل الإنشائية.	تنقيح الرسومات التنفيذية وتجميع ملف الأعمال	استشارات في المرسوم، وجلسة تحسين رقمي للرسومات باستخدام CAD، ومراجعة ملف الأعمال.	مراجعة العرض قبل النهائي وتدقيق مجموعة الرسومات التنفيذية.

15	4	•تقديم حزم متكاملة واحترافية من الرسومات التنفيذية والوثائق والتقارير الفنية ومناقشتها. •إظهار إتقان شامل للتكامل الإنشائي والتفاصيل المعمارية التنفيذية.	الامتحان النهائي ومناقشة ملف الأعمال	عرض نهائي رسمي، وعرض ملف الأعمال، وجلسة امتحان.	الامتحان النهائي ومناقشة مجموعة الرسومات التنفيذية الكاملة.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
1. اختبارات قصيرة		5			
1. واجبات		20			
1. مشروعات / مختبر		10			
1. تقرير		5			
1. امتحان نصفي		10			
الامتحان النهائي		50			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المنهجية المطلوبة) إن وجدت)		1 -Working Drawings Handbook , Keith Styles , Kindle Edition , 2014 by Architectural Press , USA . 2 -Design of Steel Structures , Mc Graw Hill India , Brand New, International Softcover Edition , 3rd edition 2017 , USA . 3 -Architecture and Construction in Steel , Alan Blanc, Michael Mc Evoy, Roger Plank , ISBN 9780419176602 , Taylor & Francis , 2019 , USA .			
المراجع الرئيسية) المصادر)					
الكتب والمراجع الموصى بها) المجالات العلمية والتقارير(...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع					

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
مبادئ التخطيط					
2. رمز المقرر:					
ARC 326					
2. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
3. تاريخ إعداد الوصف:					
5/6/2025					
4. أنماط الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
5. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2. 75 ساعة / 3 وحدات معتمدة وفق نظام ECTS					
6. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من مسؤول)					
Dr. Hussein Salman Abdullah hussein.salman@uomosul.edu.iq					
7. أهداف المقرر					
- تعزيز التفكير الفلسفي ومهارات حل المشكلات الحضرية، - تحديد الخصائص والقيود والفر □ - تطوير مهارات التخطيط الحضري الحديث - فهم السياقات الثقافية والاجتماعية والتاريخية للتخطيط الحضري					أهداف المقرر
8. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- استراتيجية المحاضرة - استراتيجية المناقشة - استراتيجية حل المشكلات					الاستراتيجية
9. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- تعريف المفاهيم والمصطلحات الأساسية للتخطيط الحضري وتطوره التاريخي. - فهم الأدوار المتعددة للمعماريين ومخططي المدن في تشكيل بيئات عمرانية مستدامة.	مقدمة وتعريفات تطور مفاهيم التخطيط الحضري ومبادئ دور المعماري	محاضرة نظرية، ومناقشة تفاعلية داخل القاعة، واستراتيجية حل المشكلات.	الحضور والمناقشة الصفية والاختبار القصير الأول (توزع 15 درجة على خمسة اختبارات قصيرة).
2	2	- تحليل التنظيم المكاني والبنية الاجتماعية ومعايير اختيار مواقع المستوطنات البشرية المبكرة. - دراسة شبكات الشوارع والبنية التحتية في مدن بلاد الرافدين القديمة ووادي النيل ووادي السند.	نشأة المستوطنات البشرية في الحضارات القديمة	محاضرة بصرية مقارنة، وتحليل خرائط المدن التاريخية، ومناقشة تفاعلية.	المشاركة الصفية والاختبار القصير الثاني.
3	2	- تحديد التشكيل المكاني وأنماط الشوارع العضوية والشوارع المغلفة في المدن الأوروبية الوسيطة والمدن الإسلامية التقليدية. - تقييم المحددات الثقافية والاجتماعية والدينية والبيئية للنسيج الحضري الإسلامي التقليدي.	المدن الوسيطة والإسلامية	تحليل دراسة حالة، ومحاضرة تفاعلية، ومناقشة الرسوم التخطيطية المورفولوجية.	الاختبار القصير الثالث وتكليف الواجب الأول (20 درجة إجمالاً).
4	2	- نقد النظريات الرئيسية للتخطيط الحضري في القرنين التاسع عشر والعشرين (مثل مدينة الحداث، والمدينة المشعة، ومدينة بروداكر). - فهم مبادئ تقسيم استعمالات الأراضي الحديثة ونماذج النمو الحضري.	النظريات والأفكار الحديثة في التخطيط الحضري	عرض محاضرة، ودراسة نظرية مقارنة، ومناقشة جماعية.	مراجعة التكليف النظري والتحضير للامتحان الفصلي الأول.
5	2	إظهار معرفة شاملة بتاريخ التخطيط الحضري ونماذج المستوطنات القديمة والوسيطة ونظريات التخطيط الحديثة ضمن ظروف الامتحان.	الامتحان الفصلي الأول	جلسة امتحان تحريري.	الامتحان الفصلي الأول (جزء من تقييم الامتحان النصف، بواقع 10 درجات إجمالاً).

			• تحليل الأنماط المكانية الحضرية وتوضيح أدوار العمارة والتخطيط.		
6	2	• تقييم أطر العمران المستدام المعاصر ومبادئ التصميم البيئي واستراتيجيات النمو الذكي. • تحديد القيود والفرص المتاحة للحد من الآثار البيئية الحضرية.	المدن المستدامة والمعاصرة	محاضرة نظرية، وتحليل دراسة حالة لمدن بيئية، ومناقشة لحل المشكلات.	الاختبار القصير الرابع وتكليف التقرير (5 درجات للتقرير).
7	2	• تحديد العناصر المكونة للفراغات الحضرية والساحات وممرات الشوارع وحدود المباني والمجالات العامة. • تحليل المقياس الإنساني والتناسب المكاني والتفاعلات الاجتماعية والثقافية في الشوارع الحضرية.	عناصر الفراغات الحضرية والشوارع	محاضرة تفاعلية، وتمارين على رسم خرائط الفراغات الحضرية، وتحليل بصري.	متابعة التقدم في الواجب الأول (20 درجة إجمالاً).
8	2	• إتقان الإرشادات الفنية لتدرج الشوارع وتصميم المقاطع العرضية وحرمة الطريق وحركة المرور. • دمج ممرات الخدمات وتصريف مياه الأمطار وأثاث الشوارع في تصميم الطرق الحضرية.	الجوانب الفنية لتخطيط الشوارع	محاضرة فنية، وتمارين على رسم مقطع الشارع، وورشة لحل المشكلات.	الاختبار القصير الخامس والتحضير للامتحان الفصلي الثاني.
9	2	• تقييم مدى إتقان الطلبة لمفاهيم المدن المستدامة وعناصر الفراغ الحضري ومبادئ التصميم الفني للشوارع. • حل مشكلات واقعية لتخطيط شبكة الشوارع والتصميم الحضري ضمن وقت محدد.	الامتحان الفصلي الثاني	جلسة امتحان تحريري.	الامتحان الفصلي الثاني (جزء من تقييم الامتحان النصفي، بواقع 10 درجات إجمالاً).
10	2	• تصميم ممرات ومماشي ومناطق مخصصة للمشاة تراعي معايير إمكانية الوصول. • حساب مستوى الخدمة للمشاة وسعة الممرات وهوامش الأمان.	الجوانب الفنية لتخطيط ممرات المشاة	عرض فني، وتمارين على رسم خرائط حركة المشاة، ومناقشة.	تسليم الواجب الأول (20 درجة).
11	2	• حساب متطلبات مواقف المركبات وأبعاد المواقف وعروض الممرات ومنحدرات الحركة. • دمج مباني مواقف السيارات متعددة الطوابق والمواقف السطحية ضمن شبكات النقل الحضري الأوسع.	جوانب تخطيط مرائب ومواقف السيارات	محاضرة، وتمارين على تصميم مخطط المواقف، وحل عملي للمشكلات.	مراجعة مسودة التقرير (5 درجات إجمالاً).
12	2	• عرض بحوث حول القضايا الحضرية المعاصرة وتحديات التخطيط الشامل ودراسات الحالة المحلية. • المشاركة في مناقشات نقدية فلسفية وفنية حول حلول التخطيط الحضري.	حلقات نقاشية (القضايا الحضرية المعاصرة والتخطيط الشامل)	عروض حلقات نقاشية يقدمها الطلبة، وأسئلة وأجوبة بين الزملاء، ومناقشة مع التدريسيين.	تقييم العرض النقاشي وتسليم التقرير (5 درجات).
13	2	• تحليل تقنيات إحياء المناطق الحضرية واستراتيجيات الحفاظ على مراكز المدن التاريخية. • دمج المحددات الثقافية والاجتماعية في مقترحات التخطيط الحضري.	حلقات نقاشية (التجديد الحضري والسياقات التاريخية)	عروض حلقات نقاشية يقدمها الطلبة ومناقشة جماعية مفتوحة.	تقييم أداء الحلقة النقاشية.
14	2	• تقييم التنمية الموجهة نحو النقل (TOD) وأنظمة التنقل الذكي وتخطيط البنية التحتية الحضرية. • تقييم الحلول الفنية المبتكرة للنمو الحضري المستقبلي.	حلقات نقاشية (المدن الذكية وتخطيط النقل)	عروض حلقات نقاشية يقدمها الطلبة ومناقشة لحل المشكلات.	تقييم أداء الحلقة النقاشية.
15	2	• تكامل مبادئ التخطيط الحضري والأطر التاريخية والمعايير الفنية للشوارع وممرات المشاة ومواقف السيارات. • الاستعداد للامتحان التحريري النهائي من خلال مناقشات شاملة لدراسات الحالة.	حلقات نقاشية ومراجعة شاملة للمقرر	العروض النهائية للطلبة، وجلسة تلخيص المقرر، والأسئلة والأجوبة.	تقييم الحلقة النقاشية النهائية والتحضير للامتحان النهائي (50 درجة).
10. تقييم المقرر					
نوع التقييم			الدرجة		
5 اختبارات قصيرة			15		

20	واجبات
5	تقرير
10	امتحان نصفي
50	الامتحان النهائي
100	المجموع
11. مصادر التعلم والتعليم	
- يقدم كتاب "Ecological Design and Planning" لجورج ف. تومبسون وفريدريك ر. شتاينر رؤى حول إدماج مبادئ الاستدامة في تصميم وتخطيط المساحات الخارجية. - Gallion, Arthur B., *The Urban Pattern*, Van Nostrand Reinhold Co. - Chapin, F. Stewart, *Urban Land Use Planning*, University of Illinois.	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
- Simonds – كتاب يتناول جوانب نظرية وعملية متنوعة للتخطيط والتصميم البيئي. *Urban Planning* – مجلة علمية تنشر بحوثاً ودراسات حول تخطيط المدن والتصميم الحضري والعمران. - كتاب "Ecological Design and Planning" لجورج ف. تومبسون وفريدريك ر. شتاينر، ويعرض منظوراً لدمج مبادئ الاستدامة في التصميم والتخطيط الحضري.	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الرابعة / نظام فصلي

Semester I					
#	Course Code	Course Title	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Hours
1	411 ARC	Architectural Design (4)	2	10	7
2	414 ARC	Theory of Architecture (1)	2		2
3	415 ARC	Interior Design	1	4	3
4	416 ARC	Theories of Urban Design	2		2
5	417 ARC	Architectural Spaces Programming	2		2
6	418 ARC	(6) Physics	2		2
7	417STR	Steel Structures	2		2
			27		20

Semester 2					
#	Course Code	Course Title	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Hours
1	411 ARC	Architectural Design (4)	2	10	7
2	224 ARC	(7) Physics	2		2
3	244 ARC	Theory of Architecture (2)	2		2
4	254 ARC	Contemporary Regional Architecture	2		2
5	264 ARC	Landscape Architecture	1	4	3
6	274 ARC	Safety of Architectural Structural	2		2
7	284 ARC	Advanced Construction Techniques	2		2
			27		20

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
التصميم المعماري (4)					
2. رمز المقرر:					
ARC 411					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
سنوي / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
1-6-2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضورياً - مرتان في الأسبوع					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
12 ساعة / 7 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
الاسم: د. ضحى عبدالغني القزاز Email: dhuha.kazzaz@uomosul.edu.iq Ghada Mohammed Younis Miqdam Ameen Majeed Baydaa Hanna Saffo Farhan Awad Jasim Amer Abdullah Alazzawi Dr. Sinan Mohammed Ayad Waleed Jalal					
8. أهداف المقرر					
يتمثل الهدف الرئيس للمقرر في تعزيز قدرة الطالب على التفكير الإبداعي أثناء تشكيل الأعمال المعمارية، مع التركيز على الموقع والسياق والوظيفة والمستخدم ودراسة الحالة والرؤية الشخصية بوصفها دوافع للإبداع في التصميم. وتتمثل أهداف المقرر فيما يأتي: ● دراسة تكامل المبنى مع موقعه لفهم مدى أهمية دور الموقع وضرورته في عملية التصميم. ● دراسة تكامل المبنى مع وظيفته وفهم مدى أهمية دور الوظيفة وضرورتها في عملية التصميم. ● تحسين قدرة الطالب على استخدام الموقع والبيئة المحيطة بوصفها عاملين مهمين للإبداع المعماري. ● تحسين القدرة على إيجاد حل إبداعي يستجيب لاحتياجات المستخدم ومشكلاته. ● تطبيق مفهوم ومنهجية تصميم مناسبة تحترم العامل الإنساني في العمارة. ● تعزيز التفكير الإبداعي من خلال توظيف ميول الطالب واتجاهاته وسماته الشخصية وإتاحة الفرصة له أثناء تشكيل الأعمال المعمارية. ● تعزيز التفكير الإبداعي من خلال تطوير معرفة الطالب بدراسات الحالة ذات الصلة. ● تحسين قدرة الطالب على الاستمرار والمثابرة في تطوير الفكرة التصميمية لدورها المهم في تحقيق الإبداع. ● تحسين القدرة على تقديم عرض ناجح وواقعي وذو معنى.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية ● أسلوب التدريس القائم على المحاضرات ● أسلوب التعلم القائم على المشاريع ● التعلم القائم على النقد					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	9	تحليل المعلومات ذات الصلة وتقييمها وتسجيلها وتقييمها مقارنة ببعضها البعض.	جمع البيانات: تحليل نماذج سابقة لمشاريع مستشفيات.	مناقشة جماعية	واجبات
2	9	تحليل المعلومات ذات الصلة وتقييمها وتسجيلها وتقييمها مقارنة ببعضها البعض.	جمع بيانات حول معايير ومعطيات تصميم المرافق الصحية في مباني المستشفيات.	مناقشة جماعية	واجبات
3	9	تحليل المعلومات ذات الصلة وتقييمها وتسجيلها وتقييمها مقارنة ببعضها البعض.	تحليل الموقع	مناقشة جماعية	واجبات
4	9	تطبيق التفكير النقدي والتخيلي	الرسم اليومي - 1	اختبار صفي	
5	9	تطبيق المعرفة لحل مشكلة تصميمية	مناقشة مقترحات مفهوم التصميم	تغذية راجعة توجيهية	تقييم مستمر
6	9	القدرة على توصيل فكرة التصميم	التسليم الأول للفكرة التصميمية		نظام تقييم لجنة تحكيم
7	9	تطبيق المعرفة لحل مشكلة تصميمية	تطوير الفكرة التصميمية	تغذية راجعة توجيهية	تقييم مستمر

8	9	تطبيق المعرفة لحل مشكلة تصميمية	إعداد المخططات (التقسيم وحركة المرور/التنقل)	تغذية راجعة توجيهية	تقييم مستمر
9	9	تطبيق المعرفة لحل مشكلة تصميمية	إعداد المخططات (الهيكل الإنشائي للمبنى)	تغذية راجعة توجيهية	تقييم مستمر
10	9	القدرة على توصيل فكرة التصميم	التقديم الثاني: المخططات والنموذج المادي		نظام تقييم لجنة تحكيم
11	9	تطوير التفكير التخيلي والإبداعي في التصميم	تطوير الواجهات والمقاطع	تغذية راجعة توجيهية	تقييم مستمر
12	9	تطبيق التفكير النقدي والتخيلي	الرسم اليومي - 2		اختبار صفي
13	9	القدرة على توصيل فكرة التصميم	التسليم ما قبل النهائي		نظام تقييم لجنة تحكيم
14	9	القدرة على النظر في وجهات نظر متنوعة، والتوصل إلى استنتاجات مبنية على أسس منطقية سليمة	حل المشكلات الجزئية: الوظيفية والشكلية والإنشائية	تغذية راجعة توجيهية	تقييم مستمر
15	9	القدرة على توصيل فكرة التصميم	التسليم النهائي		نظام تقييم لجنة تحكيم
11. تقييم المقرر					
الرسم اليومي 30 درجة تقارير تحليل النماذج السابقة 4 درجات تقارير التحليل الوظيفي 4 درجات تقارير تحليل الموقع درجتان Design project – concept submission 10 pts Design project – plan submission 10 pts Design project – prefinal submission 15 pts Design project – final submission 15 pts الحضور + التقييم اليومي 10 درجات المجموع 100 درجة					
12. مصادر التعلم والتعليم					
		الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)			
		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		1- جوزيف دي كيارا، «معايير توفير الوقت لأنواع المباني». 2- Ernst Neufert, "Neufert Architects' Data". 3- Philipp Meuser & Christoph Schirmer, "New Hospital Buildings in Germany". 4- Philipp Meuser & Christoph Schirmer, "New Hospital Buildings in Germany". 5- Philipp Meuser "Constructon and Design manual - Hospital and Health Centers". 6- Louis G. Redistone, "Hospitals and Health Care Facilities". 7- Christine Nickl-Weller & Hans Nickl, "Hospital Architecture + Design". 8- Richard Sprow, "Planning Hospitals of the Future".			
		الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)			
		المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
نظرية العمارة (1)					
2. رمز المقرر:					
ARC 414					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
ساعتان / 2 وحدة أوروبية (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
الاسم: د. سنان محمد					
8. أهداف المقرر					
أهداف المقرر يهدف المقرر إلى تقديم إطار نظري للحركات المعمارية الرئيسية وتفرعاتها الفرعية، مع بيان خصائصها وممارستها الأساسية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية يعتمد المقرر على تحديد التحولات في الأيديولوجيات عبر ثلاثة قرون، بما يعزز القدرة على التمييز بينها وتطبيقها في التصميم.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	القدرة على تحديد أسباب التغير	خلفيات العمارة الحديثة، والإحيائية، والانتقائية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
2	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة	البدايات الأولى للعمارة الحديثة، والفن الجديد، وحركة دي ستايل، والبنائية، والمستقبلية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
3	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة	التعبيرية، ومدرسة شيكاغو المعمارية، والعمارة العضوية / فرانك لويد رايت	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
4	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	الطراز الدولي ومدرسة باوهاوس وعمارة الوظيفية والموضوعية الجديدة	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
5	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة لو كوربوزيه وعمارة لودفيغ ميس	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
6	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	أوجه القصور في العمارة الحديثة وأزماتها	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
7	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة الوحشية، وأركيغرام، والأبضوية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
8-9	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	امتحان	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
10	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة ما بعد الحداثة المتأخرة / النظريات والممارسات	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
11-12	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة ما بعد الحداثة المتأخرة / النظريات والممارسات	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
13	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة ما بعد الحداثة المتأخرة / النظريات والممارسات	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
14	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة ما بعد الحداثة / النظريات والممارسات	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
15	3	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	عمارة ما بعد الحداثة / النظريات والممارسات	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		12			
امتحان فصلي		28			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد			

Changing Ideals in Modern Architecture/ Peter Collins Modern Architecture since 1900/ William Curtis Architecture Today/ Charles Jencks International Style in Architecture/ Shereen Sherzad	المراجع الرئيسية (المصادر)
-----	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
-----	المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر الدراسي

اسم المقرر / المرحلة 1.					
التصميم الداخلي					
رمز المقرر: 2.					
ARC 415					
الفصل الدراسي / السنة: 3.					
الفصل الأول / 2025-2026					
تاريخ إعداد الوصف: 4.					
2026					
أشكال الحضور المتاحة: 5.					
حضور داخلي داخل القاعة الدراسية					
عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية): 6.					
5 ساعات / 3 وحدات معتمدة (ECTS)					
اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم) 7.					
Asst. Prof. Dr. Oday Qusay Abdulqadir Al-Jalabi – odaychalabi@uomosul.edu.iq Lecturer :Dr. Omar Adil Lecturer :Anfal Azzam Asst. Lecturer : Mafaz Tariq					
أهداف المقرر 8.					
تعريف الطلبة بمبادئ التصميم الداخلي، بما يشمل التكوين المكاني والتوازن البصري والتناسب والتكامل الوظيفي والجمالي. • تمكين الطلبة من تحليل الفضاءات الداخلية وتطويرها وفق راحة المستخدم والحركة وتطبيقات الإضاءة والمواد. • تدريب الطلبة على إعداد مشروعات تصميم داخلي متكاملة تشمل تطوير الفكرة وتحليل الموقع والرسومات والمواد والتشطيبات. • تعزيز المهارات في برامج التصميم الرقمي مثل AutoCAD و Revit (BIM) و 3ds Max للنمذجة ثلاثية الأبعاد وتحليل التصميم. • دمج الاستدامة والتكنولوجيا الذكية في التصميم الداخلي باستخدام المواد الصديقة للبيئة وكفاءة الطاقة وتحسين الإضاءة. • تطوير مهارات العرض والتواصل المهني من خلال اللوحات والتقارير وأدوات التصور.	أهداف المقرر				
استراتيجيات التعليم والتعلم 9.					
- Combine theory with practical projects and field training. • استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحليل الفضاءات وتصويرها. - Encourage interactive learning and group participation. • معالجة مشكلات التصميم الواقعية لتعزيز التفكير النقدي والإبداعي. • التركيز على التواصل المهني وعرض المشروعات.	الاستراتيجية				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الموضوع	طريقة التدريس	طريقة التقييم	مخرجات التعلم
2	3	مقدمة في التصميم الداخلي: المفاهيم والأساسيات	محاضرة + مناقشات تحليلية	اختبار تحريري قصير + المشاركة	فهم المبادئ الأساسية للتصميم الداخلي
3	3	تحليل الفضاء الداخلي: العلاقات المكانية والوظيفية	تحليل المشروعات + دراسات الحالة	تحليل تطبيقي لمشروع + تقرير تحريري	تحليل الفضاءات الداخلية وتحديد العلاقات التصميمية
4	3	استخدام اللون والإضاءة في التصميم الداخلي	محاضرة + تمارين عملية	تمرين عملي + مراجعة جماعية	توظيف اللون والإضاءة لتحسين أداء التصميم
5	3	اختيار المواد والتشطيبات وتأثيرها في الوظيفة والجماليات	عرض النماذج + تحليل المواد	تقييم تقرير بحثي + عرض تقديمي	تقييم واختيار المواد المناسبة للتشطيبات
6	3	تصميم الأثاث وتخطيط الفضاء الداخلي	تمارين تصميمية + مراجعات جماعية	مخطط التصميم + مراجعة نقدية	تطوير القدرة على توزيع الأثاث وظيفيًا
7	3	استخدام البرمجيات الرقمية في التصميم الداخلي (AutoCAD و Revit)	ورشة عملية + تدريب على البرمجيات	تمرين برمجي + تقييم عملي	إتقان استخدام أدوات التصميم الرقمي
8	3	التصميم المستدام والمواد الذكية في الفضاءات الداخلية	محاضرة + بحث تطبيقي	تقرير بحثي + مناقشة جماعية	تعزيز التفكير المستدام في التصميم الداخلي

9	3	المشروع التطبيقي (المرحلة 1): تحليل موقع التصميم الداخلي وتطوير الفكرة	مراجعة + تطوير الفكرة التصميمية	مراجعة وتقييم الرسومات الأولية	تحليل وتطوير فكرة مشروع للتصميم الداخلي
10	3	المشروع التطبيقي (المرحلة 2): تطوير المخططات والرسومات الأولية	جلسة في مرسوم التصميم + مناقشات مع المشرف	تقييم النموذج والرسومات الأولية	إعداد الرسومات الأولية وعرضها للتقييم
11	3	تصميم الفضاءات التجارية والمكتبية: دراسات حالة وتحليل	تحليل دراسة حالة + عروض المشروعات	مراجعة دراسة الحالة + نقد جماعي	فهم مبادئ تصميم الفضاءات التجارية والمكتبية
12	3	تصميم الفضاءات السكنية: الأنماط والمخططات	تصميم تطبيقي + تقييم نقدي	عرض المشروع الفردي وتصويبه	تصميم الفضاءات السكنية وفق الأنماط الوظيفية
13	3	التصور الرقمي والنمذجة ثلاثية الأبعاد باستخدام 3ds Max و SketchUp	ورشة النمذجة ثلاثية الأبعاد	عرض النموذج ثلاثي الأبعاد + التقييم	إتقان التصور الرقمي والنمذجة ثلاثية الأبعاد
14	3	المشروع التطبيقي (المرحلة 3): إعداد الرسومات التنفيذية واختيار المواد	جلسة في المرسوم + مراجعات المشرف	المراجعة النهائية للرسومات والتنفيذ	إعداد الرسومات التنفيذية الكاملة
15	3	إعداد المشروع النهائي وعرضه	عرض المشروع النهائي ومناقشته	تقييم المشروع النهائي وعرضه	عرض المشروعات وتسليمها بصورة مهنية
تقييم المقرر 10.					
الدرجة النهائية من 100، وتوزع وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والاختبارات القصيرة الشفوية والتحريرية والامتحانات الفصلية والنهائية والتقارير والواجبات الأخرى.					
مصادر التعلم والتعليم 11.					
		الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)			
		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)			
		المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
نظريات التصميم الحضري					
2. رمز المقرر:					
ARC 416					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
الساعات/2 - الوحدات/2					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
الاسم:					
Faris A. Matloob, Email: faris.matloob@uomosul.edu.iq					
usamahumadi@uomosul.edu.iq:Usama H. Ali Email:					
8. أهداف المقرر					
• تزويد الطلبة بمعرفة عامة بمجال التصميم الحضري. • التعريف بالنظريات الرئيسة المرتبطة بالتصميم الحضري. • إكساب الطلبة القدرة على النقد والتحليل والاستنتاج، ومن ثم القدرة على حل المشكلات ومعالجتها وفق المبادئ الأساسية للتصميم الحضري. • بنهاية المقرر، يكتسب الطلبة مهارات أساسية في التصميم والتطوير الحضري، ومبادئ تصميمية تمكنهم من معالجة القضايا والتحديات المرتبطة بالبيئة الحضرية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
• تشجيع مشاركة الطلبة الفاعلة من خلال القراءات السابقة للمحاضرة والمناقشات الصفية حول العناصر والمبادئ والنظريات المهمة في التصميم الحضري. • تعزيز التعلم التفاعلي للنظريات والعناصر والمبادئ المتقدمة للتصميم الحضري من خلال التعلم المعكوس؛ إذ يستكشف الطلبة نظريات التصميم الحضري والعناصر المعاصرة ومبادئ التصميم الجديدة ويبحثون فيها، بما يقود إلى المناقشة وتعميق فهم الموضوع.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة في موضوع التصميم الحضري ومبادئه وخصائصه	ما التصميم الحضري؟	• عرض المعلومات باستخدام الوسائط الحديثة. • شرح المعلومات بصورة تفاعلية مدعومة بأمثلة وخصائص من الواقع. • تشجيع المشاركة التفاعلية للطلبة وطرح الأسئلة والتعليقات حول الموضوع.	• أسئلة شفوية • اختبارات يومية • امتحان نصفي • امتحان نهائي
2	2	فهم مبدأ الإحاطة وعلاقته بالتصميم	الإحاطة والاحتواء		
3	2	القدرة على فهم خصائص الفضاء الموجب والفضاء السالب وتحليلها	الفضاء الموجب والفضاء السالب		
4	2	تحديد العناصر والخصائص التي تحدد جودة المجال العام	جودة المجال العام		
5	2	فهم خصائص الروابط وصفاتها في المناطق الحضرية	إيجاد الروابط		
6	2	تحديد خصائص التميز والطابع والهوية في التصميم الحضري	التميز		
7	2	فهم مبدأ مرونة الفضاء الحضري والعوامل المؤثرة فيه	المتانة والمرونة		
8	2	تحديد خاصية الوضوح في التصميم الحضري وطرائق تعزيزها في المناطق الحضرية	سهولة القراءة المكانية		
9	2	تزويد الطلبة بالفهم اللازم لمبدأ التنوع في التصميم الحضري	التنوع		
10	2	تعزيز فهم الطلبة للدراسات الإدراكية في التصميم الحضري وأثرها في الإنتاج الحضري	الدراسات الإدراكية		
11	2	فهم أسس نظرية التنظيم المكاني	التنظيم المكاني		
12	2		الامتحان النصفي		
13	2	تحديد أبرز النظريات المرتبطة بالتصميم الحضري وخصائص كل منها	نظريات التصميم الحضري 1		
14		تحديد أبرز النظريات المرتبطة بالتصميم الحضري وخصائص كل منها	نظريات التصميم الحضري 2		

15	فهم الاتجاهات العقلانية في التصميم الحضري وخصائصها	العقلانية في التصميم الحضري	
11. تقييم المقرر			
نوع التقييم		الدرجة	
الاختبارات القصيرة:		12	
الامتحان الفصلي		25	
الامتحان النهائي		60	
المساهمات التفاعلية		3	
المجموع		100	
12. مصادر التعلم والتعليم			
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)			
المراجع الرئيسية (المصادر)		- كارمونا، م. (2021). الأماكن العامة والفضاءات الحضرية: أبعاد التصميم الحضري. روتليدج. BENTLEY, I. 1985. Responsive environments, Routledge- - وزارة البيئة والنقل والأقاليم واللجنة المعمارية والبيئية (2000). التصميم الحضري في نظام التخطيط، بريطانيا. -DAVIES, L. 2000. Urban design compendium. London: English Partnership.	
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		-----	
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية		www.Urban Design Lab.com	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
برمجة الفضاءات المعمارية					
2. رمز المقرر:					
ARC417					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
(2) ساعة أسبوعياً / (2) وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Email: rana.mahfoodh@uomosul.edu.iq			Name: Dr. rana mahfodh		
Asst. Prof. Baedaa' Hanna					
8. أهداف المقرر					
أهداف المقرر					
• زيادة المعرفة المنهجية لدى الطلبة بتخطيط عملية التصميم وفق الأساليب العلمية الحديثة.					
• تحليل المشروعات الواقعية لاكتشاف أهدافها ومواقع تطبيقها.					
• تعلم كيفية تفسير البرنامج الوظيفي استناداً إلى العلاقات الوظيفية والمكانية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
• مقرر نظري يتناول طرائق البرمجة السابقة وعملية حل المشكلات التصميمية، فضلاً عن الجوانب المرتبطة بمخرجات التصميم، مثل الوظيفة وطرائق الأداء والتحليل وتحديد الأهداف ومتطلبات الأداء ومفاهيم البرمجة والتركيب والتقييم والتطوير.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم التعريفات الأساسية للبرمجة المعمارية ونطاقها والاعتبارات الرئيسية في الممارسة الحديثة.	المقدمة والتعريف واعتبارات البرمجة المعمارية	محاضرة نظرية، ومناقشة صفية تفاعلية، وعرض باستخدام الوسائط البصرية.	التحقق من التحضير اليومي والاختبار القصير 1 (5 درجات مخصصة للاختبارات القصيرة).
2	2	• تحديد المجالات الرئيسية للبرمجة المعمارية (الوظيفية والاجتماعية والبيئية والمكانية).	مجالات البرمجة المعمارية وصياغة المشكلات التصميمية	محاضرة نظرية، وتحليل مشروع واقعي، ومناقشة تحليلية لحل المشكلات.	التحضير اليومي والاختبار القصير 2.
3	2	• توضيح الخطوات المتسلسلة لعملية التصميم المعماري باستخدام الأساليب العلمية الحديثة.	خطوات عملية التصميم والقيود التصميمية	محاضرة تفاعلية، وورشة لرسم خريطة القيود، ومناقشة جماعية.	التحضير اليومي وتحديد موضوع التقرير (10 درجات مخصصة للتقرير).
4	2	• دراسة المنهجيات والأطر العلمية الحديثة التي تحكم عملية التصميم.	منهجية عملية التصميم	محاضرة منهجية، ومراجعة للعملية، وتمارين صفي تحليلي.	التحضير اليومي والاختبار القصير 3.
5	2	• تعريف المفاهيم النظرية الأساسية للبرمجة المعمارية.	مفهوم البرمجة المعمارية ونموذج بيئاً	محاضرة نظرية، وتحليل مخطط نموذج بيئاً، وجلسة تفاعلية.	التحضير اليومي والاستعداد للامتحان الفصلي (20 درجة مخصصة للامتحان الفصلي).
6	2	• استكشاف آليات تكوين المفهوم التي تربط بيانات البرمجة بالتصميم المعماري.	تكوين المفهوم في البرمجة والتصميم وإطار دوريك	محاضرة تفاعلية، وتمارين على إطار دوريك، ومناقشة صفية.	التحضير اليومي والاختبار القصير 4.

7	2	- إظهار المعرفة النظرية والمنهجية بمفاهيم البرمجة وخطوات عملية التصميم والنماذج التحليلية في ظروف الامتحان. - تقييم سيناريوهات البرمجة وحل صياغات المشكلات التصميمية.	الامتحان النصفي / الفصلي	جلسة امتحان تحريري.	الامتحان الفصلي (يمثل 20 درجة من الدرجة الكلية).
8	2	- ترجمة أنشطة المستخدم إلى خطوات كمية للبرنامج الوظيفي. - تحليل العلاقات الوظيفية والمكانية والتجاورات ومخططات التوزيع الوظيفي وتمثيلها.	خطوات البرنامج الوظيفي والأنشطة والعلاقات والتوزيع الوظيفي	ورشة عملية للبرمجة، ورسم مخططات الفقاعات الوظيفية، والعمل الجماعي.	التحضير اليومي والاختبار القصير 5.
9	2	- إنشاء مصفوفات التفاعل المكاني ومخططات التجاور ومخططات الفقاعات الوظيفية. - استخدام تمثيلات رسومية متقدمة للتعبير عن البرامج المكانية بوضوح.	تمثيلات البرمجة المعمارية ومخططاتها ومصفوفاتها	تمرين على إعداد المخططات التقنيّة، وتدريب على رسم المصفوفات، ونقد الأقران.	Daily preparation & Report draft review.
10	2	- تنفيذ خطوات منظمة لتحليل الموقع ضمن إطار البرمجة. - تقييم البدائل التصميمية وفق متطلبات الأداء والأهداف المحددة في البرنامج.	خطوات تحليل الموقع وتقييم البدائل	محاضرة حول برمجة الموقع، وتمرين على المصفوفات المقارنة، وتحليل حالة.	Daily preparation & Report progress check.
11	2	- التمييز بين أنماط التفكير البرمجي في عمليات التصميم الخطية والتكرارية والتشاركية. - تكيف تقنيات البرمجة مع الأنماط المختلفة للمباني ومعايير الأداء.	التفكير في البرمجة المعمارية وعلاقته بأنواع عمليات التصميم	محاضرة نظرية، وتحليل مقارن للعملية، ومناقشة صفية.	تقييم التحضير اليومي.
12	2	- تحليل دراسات حالة معمارية واقعية لاكتشاف أهداف البرمجة وسياقات تطبيقها. - صياغة مفاهيم تصميمية مستمدة مباشرة من البيانات الوظيفية للبرنامج.	دراسة حالة في البرمجة وصياغة الفكرة التصميمية	عرض دراسة حالة واقعية، وورشة لتركيب المفهوم، ونقد جماعي.	Daily preparation & Report submission check.
13	2	- عرض تقارير شاملة للبرمجة المعمارية لمشروعات مختارة والدفاع عنها. - عرض البرامج الوظيفية والمصفوفات والتوزيع المكاني بوضوح أمام الزملاء وأعضاء هيئة التدريس.	مناقشة تقارير البرمجة والعروض التقديمية	عروض تقارير الطلبة، أسئلة وأجوبة بين الأقران، وحلقة نقاش لأعضاء هيئة التدريس.	Programming Report Submission & Defense (10 Marks).
14	2	- تركيب مخرجات البرمجة وقيود الموقع ومصفوفات العلاقات المكانية. - نقد متطلبات الأداء وتحديد الأهداف ومعايير التقييم في حزم ما قبل التصميم.	تركيب مخرجات البرمجة وتطوير مرحلة ما قبل التصميم	ورشة تفاعلية لتركيب المخرجات، ومراجعة المشروع، وتغذية راجعة من الأقران.	Daily preparation evaluation & final review.
15	2	- مراجعة شاملة لنماذج البرمجة المعمارية ومصفوفات المخططات ومنهجيات عملية التصميم. - تركيب المعرفة النظرية استعدادًا للامتحان النهائي.	الاستعداد للامتحان النهائي وخلاصة المقرر	محاضرة مراجعة شاملة، وجلسة أسئلة وأجوبة، واستعداد للامتحان النهائي.	الامتحان النهائي (60 درجة).

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختبارات قصيرة	5
درجات الامتحان الفصلي	20
Report	10
التحضير اليومي	5
الامتحان النهائي	60
المجموع	100%

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
المراجع الرئيسة (المصادر)	بينا، و. وبارشال، س.، البحث عن المشكلة: مدخل إلى البرمجة المعمارية، الطبعة الرابعة، جون وايلي وأبنائه، نيويورك، 2003. دونا ديرك، البرمجة المعمارية: إدارة المعلومات لأغراض التصميم، وايلي، 17-09-1993، 72 صفحة.
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الفيزياء (6)					
2. رمز المقرر:					
ARC418					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / وحدتان					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Dr. Bassam Al-Hafith bisam.alhafiz@uomosul.edu.iq Name:					
8. أهداف المقرر					
أهداف المقرر					
• تمكين الطلبة من تحديد مصادر التلوث البيئي وأنواع النفايات وآليات السيطرة عليها ضمن السياقات الهندسية. • تطوير قدرة الطلبة على استخدام مبادئ إعادة التدوير والطاقة النظيفة لمعالجة المشكلات البيئية ضمن التصميم الهندسي. • تزويد الطلبة بالمهارات الأساسية لتطبيق تقنيات تقييم الأثر البيئي على المشروعات الهندسية والإنشائية الواقعية. • تعزيز فهم الطلبة لسياسات وقوانين حماية البيئة المرتبطة بالتنمية المستدامة وكيفية دمجها في الممارسة المهنية. • تشجيع الطلبة على تطوير مشروعات بحثية تطبيقية تسهم في إيجاد حلول مستدامة للقضايا البيئية المحلية والعالمية. • تعريف الطلبة بأساسيات الهندسة البيئية ومفاهيم الاستدامة، مع التركيز على العلاقة بين الأنشطة البشرية والبيئة الطبيعية. • تحليل أنواع التلوث البيئي وتأثير التصميم في البيئة والمجتمع، وتطوير حلول معمارية وحضرية مستدامة. • تعزيز قدرات الطلبة في إدارة النفايات والموارد الطبيعية وتوظيف تقنيات إعادة التدوير والحفاظ على البيئة. • تطوير مهارات الطلبة في تطبيق تقنيات المباني الخضراء والطاقة المتجددة لدعم مشروعات التنمية المستدامة. • تعريف الطلبة بتقنيات معالجة المياه والهواء وإدارة الكوارث الطبيعية وتحليل دورها في حماية البيئة والصحة العامة. • إكساب الطلبة القدرة على إجراء تقييم الأثر البيئي (EIA)، مع تطبيق معايير الاستدامة في التخطيط والتصميم الحضري. • تعزيز مهارات البحث العلمي والعرض الأكاديمي لدى الطلبة من خلال إعداد مشروعات مبتكرة وندوات متخصصة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
• استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعلم التعاوني					
Application					
• توفير بيئة تعليمية تفاعلية في المرسوم تتيح المحاضرات والمناقشات الحيوية وتحاكي التحديات المهنية الواقعية. • دعم الفهم العملي للطلبة من خلال واجبات صافية تتضمن حسابات ورسومات لشبكات إمداد المياه والصرف الصحي وأنظمة التخلص من النفايات. • ترسيخ المعرفة من خلال تنفيذ مشروعات واقعية مستوحاة من احتياجات سوق العمل ومتطلباته.					
Strategy:					
1. Use of visual media and technology					
2. Classroom assignments					
3. Discussion groups					
10. هيكل المقرر					
الأس					
الساعات					
مخرجات التعلم المطلوبة					
اسم الوحدة أو الموضوع					
طريقة التعلم					
طريقة التقييم					
1					
2					
2					

3	2	• تطوير خطط فعالة لإدارة النفايات وتعزيز استراتيجيات إعادة التدوير. • دمج الإدارة المستدامة للموارد وأنظمة التخلص من النفايات في التصميم.	إدارة النفايات وتعزيز إعادة التدوير	محاضرة تفاعلية، وواجب صفي، وحسابات شبكات النفايات.	تقييم الواجب الصفي والاختبار القصير 3.
4	2	• تقييم أهمية التنوع الحيوي والحفاظ على النظم البيئية الطبيعية. • تطبيق ممارسات الهندسة البيئية لحماية النظم البيئية في السياقات المعمارية.	حماية التنوع الحيوي وصون النظم البيئية	مجموعات نقاش، ووسائل بصرية، وجلسة تعلم تعاوني.	الاختبار القصير 4 وتحديد موضوع التقرير (10 درجات مخصصة للتقرير).
5	2	• تطبيق تقنيات السيطرة على التلوث الصناعي في المشروعات الهندسية. • اعتماد مبادئ المباني الخضراء وتقنيات البناء المستدام.	السيطرة على التلوث الصناعي والمباني الخضراء	محاضرة تفاعلية في الرسم، وعرض للتقنيات الخضراء، ووسائل بصرية.	الاختبار القصير 5 والاستعداد للامتحان الفصلي (15 درجة مخصصة للامتحان الفصلي).
6	2	• تصميم استراتيجيات فعالة لإدارة الموارد الطبيعية باستخدام التقنيات الحديثة. • تعزيز الحفاظ على الموارد وكفاءتها ضمن البيئات المبنية.	إدارة الموارد الطبيعية وتقنيات الحفاظ عليها	ورشة لحل المشكلات، ومناقشة جماعية، وتعلم تعاوني.	الاختبار القصير 6 والتحقق من التكليف العملي.
7	2	• تحديد تقنيات معالجة المياه والهواء المتقدمة. • تقييم فعالية المعالجة في تحسين جودة البيئة والصحة العامة.	تقنيات معالجة المياه والهواء	محاضرة تفاعلية، وتمارين توضيحية للشبكات، ووسائل بصرية.	الاختبار القصير 7 والتحضير للامتحان الفصلي.
8	2	• إظهار الفهم النظري للهندسة البيئية والتلوث والتصميم الأخضر في الاختبارات. • تطوير خطط للاستجابة البيئية وإدارة الكوارث الطبيعية.	الامتحان الفصلي وإدارة الكوارث الطبيعية	جلسة امتحان تحريري تليها ورشة لحل المشكلات.	Term Exam (15 Marks total share) & Quiz 8.
9	2	• تقييم مصادر الطاقة المتجددة وأنظمة الطاقة النظيفة. • تطبيق تقنيات الطاقة النظيفة في التصميم الهندسي لتحقيق الاستدامة.	الطاقة المتجددة وتقنيات الطاقة النظيفة	محاضرة تفاعلية، وعرض بوسائل بصرية، ومجموعات نقاش.	الاختبار القصير 9 ومراجعة مسودة التقرير.
10	2	• تطبيق منهجيات تقييم الأثر البيئي (EIA) على المشروعات الهندسية. • إعداد تقارير الأثر البيئي وتحليل بدائل التصميم المستدام.	تقييم الأثر البيئي (EIA)	ورشة حول منهجية تقييم الأثر البيئي، وتحليل مشروع واقعي، ومناقشة.	الاختبار القصير 10 والتحقق من تقدم التقرير.
11	2	• تصميم خطط تطوير للمدن المستدامة تدمج المبادئ البيئية. • تطبيق معايير الاستدامة في التخطيط الحضري والتصميم المعماري.	تخطيط المدن المستدامة والتصميم البيئي	جلسة تعلم تعاوني، ومراجعة دراسة حالة حضرية، ومناقشة.	Quiz 11 & classroom assignment check.
12	2	• تفسير السياسات واللوائح البيئية الوطنية والدولية. • تحليل أثر التشريعات البيئية في مشروعات التنمية.	السياسات والتشريعات البيئية	Interactive lecture, legislative review & discussion groups.	الاختبار القصير 12 والتحقق من تسليم التقرير.
13	2	• إجراء بحوث تطبيقية ومبتكرة في الاستدامة البيئية. • صياغة حلول تقنية متقدمة لمعالجة القضايا البيئية المحلية والعالمية.	مشروعات البحث والابتكار في الهندسة البيئية والاستدامة	ورشة بحث تطبيقي، ومناقشة جماعية، واستراتيجية لحل المشكلات.	Quiz 13 & Report Submission (10 Marks).
14	2	• تقديم ندوات متخصصة حول الموضوعات البيئية المعاصرة. • إظهار مهارات البحث العلمي والتواصل والعرض المرئي.	Seminars (Contemporary Environmental Topics - Part 1)	عروض الندوات التي يقدمها الطلبة، ووسائل بصرية، وجلسة أسئلة وأجوبة بين الزملاء.	Seminar presentation evaluation & Quiz 14.
15	2	• تعزيز التفكير النقدي من خلال المناقشات التفاعلية في الندوات البيئية. • دمج سياسات حماية البيئة ومعايير تقييم الأثر البيئي (EIA) ومفاهيم الطاقة النظيفة.	ندوات (موضوعات بيئية معاصرة - الجزء الثاني) وتوليف موضوعات المقرر.	عروض الندوات التي يقدمها الطلبة، وحلقة نقاش تفاعلية،	مناقشة الندوة / الاختبار القصير 15 والتحضير

للامتحان النهائي (60 درجة).	ومراجعة نهائية للمقرر.				
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختبارات قصيرة		15			
درجات الامتحان الفصلي		15			
Report		10			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12.					
لا يوجد		الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)			
United Nations Environment Programme (UNEP). «توقعات البيئة العالمية – GEO-6: كوكب سليم، وأناس أصحاء».		المراجع الرئيسية (المصادر)			
- Gilbert M. Masters and Wendell P. Ela «مقدمة في الهندسة والعلوم البيئية» (الطبعة الثالثة). - John Randolph and Gilbert Masters «العلوم والتكنولوجيا البيئية: نهج مستدام للعلوم والتكنولوجيا الخضراء». - Journal of Environmental Management (Elsevier) - Sustainability (MDPI)		الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)			
https://iccts.moch.gov.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%85%D8%AF%D9%88%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%B1%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A8%D8%A7%D9%86%D9%8A.pdf https://www.alnaqeeb.me/%D8%AA%D9%86%D9%81%D9%8A%D8%B0-%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%B1%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A/#google_vignette		المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
المنشآت الفولاذية					
2. رمز المقرر:					
STR 417					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 hours/ 2 ECTS credits					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Name: fahad akram saeed Email: fahad.akram@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
1. تعريف الطلبة بعملية التصميم الأساسية للفولاذ بوصفه عنصرًا إنشائيًا مستخدمًا في الجسور وهياكل المباني. 2. يعتمد هذا المقرر مواصفات التصميم الواردة في كود AISC LRFD. 3. فهم العلاقة بين تحليل المنشآت الفولاذية وتصميمها من خلال تطبيق المعارف المكتسبة في الاستاتيكا وميكانيكا المواد والتحليل الإنشائي. 4. يتعلم الطلبة في هذا المقرر كيفية تحليل العناصر الفولاذية تحت ظروف تحميل مختلفة، إضافة إلى دراسة الوصلات بين العناصر.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المعتمدة في تدريس هذا المقرر في تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات والدروس التفاعلية وتنفيذ تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ عينات تثير اهتمام الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة في تصميم المنشآت الفولاذية. مزايا الفولاذ بوصفه مادة إنشائية وعيوبه. المقاطع الفولاذية. علاقات الإجهاد والانفعال في الفولاذ الإنشائي.	مقدمة في تصميم المنشآت الفولاذية. مزايا الفولاذ بوصفه مادة إنشائية وعيوبه. المقاطع الفولاذية. علاقات الإجهاد والانفعال في الفولاذ الإنشائي.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW and CW
2	3	ANSI/AISC 360-16 doe definitions. How to used AISCM.	ANSI/AISC 360-16 doe definitions. How to used AISCM.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
3	3	المواصفات والأحمال وطرائق التصميم. المواصفات وأكواد البناء. التصميم وفق معاملات الأحمال والمقاومة (LRFD) والتصميم وفق المقاومة المسموح بها (ASD). حساب الأحمال المركبة باستخدام LRFD ومعادلات ASD.	المواصفات والأحمال وطرائق التصميم. المواصفات وأكواد البناء. التصميم وفق معاملات الأحمال والمقاومة (LRFD) والتصميم وفق المقاومة المسموح بها (ASD). حساب الأحمال المركبة باستخدام LRFD ومعادلات ASD.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
4	3	عناصر الشد وتحليلها: مقدمة، والمقاومات الاسمية لعناصر الشد.	عناصر الشد وتحليلها: مقدمة، والمقاومات الاسمية لعناصر الشد.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
5	3	المساحات الصافية وتأثير الثقوب المتبادلة في تحليل عناصر الشد.	المساحات الصافية وتأثير الثقوب المتبادلة في تحليل عناصر الشد.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
6	3	exam	exam	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
7	3	تأخر القص والمساحات الصافية الفعالة والقص الكتلي.	تأخر القص والمساحات الصافية الفعالة والقص الكتلي.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
8-9	3	تصميم عناصر الشد واختيار المقاطع.	تصميم عناصر الشد واختيار المقاطع.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
10	3	عناصر الشد المركبة والقضبان الملولبة. تصميم عناصر الشد وقضبان منع الترهل في الجمالونات السقفية.	عناصر الشد المركبة والقضبان الملولبة. تصميم عناصر الشد وقضبان منع الترهل في الجمالونات السقفية.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
11-12	3	exam	exam	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam

13	3	عناصر الضغط تحت تأثير أحمال محورية مركزية: مقدمة والمقاطع المستخدمة للأعمدة.	عناصر الضغط تحت تأثير أحمال محورية مركزية: مقدمة والمقاطع المستخدمة للأعمدة.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
14	3	معادلة أويلر والطول الفعال ونسبة النحافة.	معادلة أويلر والطول الفعال ونسبة النحافة.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
15	3	متطلبات AISC لعناصر الضغط، وتحليل عناصر الضغط، ومقاومة الضغط التصميمية لعناصر الضغط.	متطلبات AISC لعناصر الضغط، وتحليل عناصر الضغط، ومقاومة الضغط التصميمية لعناصر الضغط.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	HW, CW, exam
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
أربعة اختبارات قصيرة		6			
14 homework		7			
10 classwork		7			
امتحان فصلي		15			
report		5			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		تصميم المنشآت الفولاذية، جاك سي. مكورماك وستيفن إف. سيرناك، بيرسون للتعليم المحدودة، الطبعة الخامسة، 2012.			
المراجع الرئيسية (المصادر)		AISC Construction Manual, 14 th Edition.			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		-----			
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية		-----			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الفيزياء (7)					
2. رمز المقرر:					
ARC422					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الربيعي / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
مجموع الساعات = 2 / مجموع الوحدات = 2					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Name: Dr. Mahmood Osama					
8. أهداف المقرر					
يؤكد هذا المقرر الطلبة بمعرفة كافية في مجال خدمات البناء الهندسية العامة، ويمكن تحقيق عدد من الأهداف كما يأتي: 1. يتعلم الطلبة من خلال هذا المقرر كيفية التعامل مع التخصصات الهندسية الأخرى الضرورية في أعمال البناء. 2. يوفر المقرر فهماً كافياً لمعظم الخدمات الهندسية المطلوبة خلال المرحلة المفاهيمية من عملية تصميم المبنى، ويمنح الطلبة مؤهلات أساسية في خدمات هندسة البناء. 3. يزود المقرر الطلبة بمعرفة فعالة، تدعمها الأمثلة والواجبات المنزلية، لفحص الأنظمة الكهربائية والميكانيكية الأساسية في البناء والتصميم المعماري، إلى جانب المهارات العملية اللازمة. 4. يزود المقرر الطلبة بمعرفة عملية كافية بالمصطلحات والمتطلبات المكانية والإنشائية. 5. This course enhances students' problem-solving skills.					أهداف المقرر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. محاضرات نظرية تُحدَّث سنوياً وفق التطورات التقنية في الخدمات الهندسية، وتدعمها مقاطع تعليمية. 2. أدوات توضيحية مثل أجهزة قياس الضوء، وأجهزة الإضاءة المختلفة، ومستشعرات الحريق والدخان، وغيرها. 3. تكاليفات صفية أو منزلية تتضمن تطبيق أنظمة الخدمات الهندسية في المشروعات التي يصممها الطلبة. 4. Field visits. 5. بحوث حديثة تتعلق بالعلاقة بين الخدمات الهندسية والعمارة.					الاستراتيجية
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم المفاهيم الأساسية ونطاق ومبادئ خدمات الإنشاء الهندسية في العمارة الحديثة. • تحليل العلاقات المكانية والإنشائية بين التصميم المعماري وأنظمة الهندسة الميكانيكية والكهربائية والصحية (MEP).	مقدمة في الخدمات الهندسية والعلاقة بين العمارة والخدمات الهندسية	محاضرة نظرية محدثة وفق التقنيات الحالية، ومناقشة صفية تفاعلية، ومشاهدة فيديو تعليمي.	المشاركة الصفية والاختبار القصير 1 / التحقق من الواجب الوصفي.
2	2	• تحديد مكونات توزيع الكهرباء في المباني، ولوحات التوزيع، والمحولات، ومسارات الدوائر الكهربائية. • تنسيق المتطلبات الإنشائية والمكانية لغرف الكهرباء والممرات الرأسية وحوامل الكابلات ضمن التصميمات المعمارية.	التصميمات الكهربائية وأنظمة الخدمات الكهربائية	محاضرة تفاعلية، ومراجعة مخططات كهربائية، وتكليف صفي عملي ضمن مشروعات الطلبة.	التحقق من التحضير اليومي والاختبار القصير 2.
3	2	• إتقان المبادئ الأساسية لتصميم الإضاءة الداخلية ودرجة حرارة اللون وحساب التدفق الضوئي. • تقييم جودة الإضاءة الداخلية ودمج ضوء النهار واستراتيجيات الإضاءة الموفرة للطاقة.	تصميم الإضاءة الداخلية (الجزء 1: الأساسيات ومبادئ الإنارة)	محاضرة نظرية، وعرض توضيحي لجهاز قياس شدة الإضاءة (لوكس متر)، وورشة حسابات.	Descriptive homework assessment & Quiz 3.
4	2	• اختيار وحدات الإنارة والمصابيح وأنظمة التحكم بالإضاءة المناسبة لمختلف الفضاءات المعمارية. • تطبيق برامج وأدوات تصميم الإضاءة الداخلية (مثل DIALux ومصادر ERCO وZumtobel) على مقترحات تصميم الطلبة.	تصميم الإضاءة الداخلية (الجزء 2: اختيار وحدات الإنارة والتوزيع المكاني)	مرسم للمشروعات العملية، وعرض توضيحي للبرمجيات، وتفاعل جماعي حول مخططات الإضاءة.	Interior lighting design assignment check & peer feedback.
5	2	• تصميم تطبيقات الإضاءة الخارجية لواجهات المباني والفضاءات الخارجية والعناصر المعمارية المميزة.	تصميم الإضاءة الخارجية (الجزء 1: إضاءة الواجهات المعمارية والموقع)	محاضرة مرئية تتضمن مشاهدة مقاطع فيديو، وعرض عينات من وحدات الإنارة، وتحليل حالة للإضاءة الخارجية.	Quiz 4 & Report allocation (Applied)

Services Project).			• تقييم التلوث الضوئي ومدى الالتزام بمبادئ السماء المظلمة والاستدامة البيئية في الإضاءة الخارجية.		
6	2	• دمج إضاءة تنسيق المواقع وممرات المشاة وسلامة الموقع ضمن المخطط العام الخارجي. • اختيار وحدات إنارة مقاومة للعوامل الجوية، وأغلفة ذات تصنيف حماية IP، وأنظمة تمديدات كهربائية خارجية.	تصميم الإضاءة الخارجية (الجزء 2: إضاءة تنسيق المواقع والمجال العام)	ورشة في الرسم، وتمارين لحساب إضاءة الموقع، ومراجعة تفاعلية لتصميمات الطلبة.	التحقق من تقدم المشروع التطبيقي وتقييم الواجب الوصفي.
7	2	• تحديد لوحات التحكم بإذار الحريق وكواشف الدخان والحرارة واللهب وأجهزة التنبيه في حالات الطوارئ. • تحديد التوزيع المكاني وأنصاف أقطار التغطية ومدى مطابقة شبكات الكشف الخاصة بسلامة الأرواح للأكواد.	أنظمة إنذار الحريق والكشف عنه	محاضرة تفاعلية، وأدوات توضيحية لمستشعرات الحريق والدخان، وتمارين على المخططات التخطيطية.	الاختبار القصير 5 والتحضير للامتحان الفصلي.
8	2	• إظهار المعرفة النظرية والعملية بالأنظمة الكهربائية والإضاءة وإنذار الحريق في الاختبارات. • تصميم أنظمة الإطفاء الفعالة (الرشاشات، والأنابيب الرأسية، ومضخات الحريق، وبكرات الخراطيم) ومناطق الخلو □ الإنشائي.	الامتحان الفصلي وأنظمة إخماد الحرائق ومكافحتها	جلسة امتحان فصلي تحريري تليها محاضرة تقنية حول أنظمة الإطفاء.	Term Exam grade & Fire suppression layout check.
9	2	• التمييز بين التهوية الطبيعية والتدفئة بالهواء القسري وشبكات التهوية الميكانيكية. • حساب أحجام مجاري الهواء المطلوبة ومعدلات تبدل الهواء والخلو □ المكاني لمجاري التهوية.	أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (الجزء 1: التدفئة والتهوية)	محاضرة نظرية، وتحليل فيديو تعليمي، وتمارين على رسم مخططات أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC).	Quiz 6 & practical assignment evaluation.
10	2	• تقييم أنظمة التكييف المنفصلة وأنظمة VRF/VRV والوحدات المجمعة وتكوينات محطات المياه المبردة المركزية. • دمج محطات التبريد وأبراج التبريد ووحدات مناولة الهواء (AHUs) والمجاري الميكانيكية الرأسية في المخططات المعمارية.	أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (الجزء 2: تكييف الهواء ومخططات المياه المبردة)	محاضرة تفاعلية في الرسم، ودراسة حالة لمخططات ميكانيكية، ومناقشة تنسيق متعددة التخصصات.	HVAC integration project check & Quiz 7.
11	2	• حساب عدد المصاعد وسعتها وسرعتها وقدرتها الاستيعابية للمباني التجارية والسكنية. • تصميم آبار المصاعد وغرف الماكينات وأعماق الحفر ومتطلبات البئر الإنشائي للمصعد.	أنظمة النقل: المصاعد	عرض تقني، وورشة لحساب المصاعد، وزيارة موقع/ملاحظة ميدانية.	تقرير الزيارة الميدانية وتقييم ورقة حسابات المصاعد.
12	2	• تحديد الأبعاد المكانية وزوايا الميل والدعم الإنشائي ومتطلبات الحفر للسلام المتحركة والممرات المتحركة. • دمج أنظمة حركة المشاة ذات الكثافة العالية في المباني العامة والتجارية المعقدة.	أنظمة النقل: السلالم المتحركة والممرات المتحركة	محاضرة تفاعلية، ومشاهدة مقاطع فيديو لمنشآت النقل الكبيرة، ودرس تطبيقي في الرسم.	التحقق من الواجب الوصفي والاختبار القصير 8.
13	2	• تنسيق مسارات الخدمات الرأسية والأفقية (الإضاءة ومكافحة الحريق و HVAC والنقل) ضمن فراغات الأسقف والأرضيات. • معالجة التعارضات الإنشائية والمكانية بين خدمات MEP والغلاف المعماري للمبنى.	دمج الخدمات الهندسية مع التصميم المعماري	ورشة تصميم متعددة التخصصات، وتحليل تراكبي على مشروعات الطلبة المعمارية، ونقد جماعي.	Applied engineering services project submission & review.
14	2	• عرض بحوث علمية حديثة حول الخدمات الهندسية المتقدمة وتقنيات المباني الذكية. • مناقشة مخططات الخدمات الهندسية التطبيقية ضمن مشروعات التصميم المعماري للطلبة أمام الزملاء.	ندوات حول البحوث الحديثة والمشروعات التطبيقية	عروض ندوات الطلبة، ومناقشة المشروعات، وحلقة نقاش حول التطورات التقنية الحديثة.	تقييم عرض الندوة ودرجة تقرير المشروع التطبيقي.
15	2	• مراجعة شاملة لجميع أنظمة الخدمات الكهربائية والإضاءة و HVAC وسلامة الحريق والنقل. • إظهار الكفاءة الكاملة في دمج خدمات البناء الهندسية ضمن التصميم المعماري.	مراجعة عامة للمقرر والامتحان النهائي	مراجعة ختامية شاملة للمقرر، وجلسة أسئلة وأجوبة، وامتحان نهائي تحريري شامل.	الامتحان النهائي.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والاختبارات اليومية والشفهية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.					
المجموع		100			

12. مصادر التعلم والتعليم	
لا يوجد	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)
• التمديدات الكهربائية، د. مظفر النعمة ود. سنان عطار باشي، 1982. • هندسة الخدمات الكهربائية المعمارية، د. مظفر النعمة، 2012. • Arabic Lighting Design, Ezzat Baroudi, 2008 3 • البيئة والخدمات، بيتر بربري، لندن، باسفورد المحدودة، 1986. • تصميم الإضاءة المعمارية: دليل عملي، أدمير جوكانوفيتش، 2018؛ أنظمة التحكم في المباني، فون برادشو، 1985.	
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
www.erco.com www.zumtobel.com www.dialux.com	المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
نظرية العمارة (2)					
2. رمز المقرر:					
ARC 424					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
30 ساعة / وحدتان معتمدتان (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Dr. Sinan Mohammad Talee, sinan.mohammad@uomosul.edu.iq Name:					
8. أهداف المقرر					
أهداف المقرر	يهدف المقرر إلى تقديم إطار نظري للحركات المعمارية الرئيسية وتفرعاتها الفرعية، مع بيان خصائصها وممارساتها الأساسية.				
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على تحديد التحولات في الأيديولوجيات عبر ثلاثة قرون، بما يعزز القدرة على التمييز بينها وتطبيقها في التصميم.				
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	القدرة على تحديد أسباب التغير	عمارة ما بعد الحداثة	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
2	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة	خصائص عمارة ما بعد الحداثة	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
3	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة	من التاريخية إلى الانتقائية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
4	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة	الإحياء الحيوي المباشر	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
5	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	زخرفة المحاور	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
6	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	العمارة التفكيكية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
7	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	أسلوب الطي لدى المعماري	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
8	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	الطي في العمارة	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
9	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	العمارة الحيوية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
10	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	نظرية محبة الطبيعة في العمارة	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
11	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	العمارة الذكية امتحان	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر

12	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	العمارة الإنسانية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
13	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	نظريات التصميم المعماري	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
14	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	النظريات الوظيفية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
15	2	القدرة على تحديد مبادئ الاتجاهات المختلفة والمقارنة بينها	النظريات الشكلية امتحان	محاضرة داخل القاعة الدراسية	اختبار مباشر
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		12			
امتحان فصلي		28			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد			
المراجع الرئيسة (المصادر)		Changing Ideals in Modern Architecture/ Peter Collins Modern Architecture since 1900/ William Curtis Architecture Today/ Charles Jencks International Style in Architecture/ Shereen Sherzad			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		-----			
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية		-----			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
العمارة الإقليمية المعاصرة					
2. رمز المقرر:					
ARC 425					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الربيعي / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / مجموع الوحدات = 2					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Name: Rana Mahfoodh Email: rana.mahfoodh@uomosul.edu.iq					
Asst. Prof. Baedaa' Hanna					
8. أهداف المقرر					
• فهم مفهوم التراث المعماري وعلاقته بالعمارة المعاصرة. • تحليل العوامل المؤثرة في تكوين العمارة الإقليمية (المناخية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية). • دراسة المواقف الفكرية تجاه التراث (الرافضة والتقليدية والتطويرية). • تحديد تطور العمارة في العراق عبر الفترات التاريخية المختلفة. • تحليل أثر العولمة والاتجاهات الدولية في العمارة المحلية. • تطوير القدرة على قراءة المشروعات المعمارية وتحليلها وربطها بسياقها الثقافي. • تعزيز التفكير النقدي في التعامل مع التراث ودمجه في التصميم المعاصر.					أهداف المقرر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
• المحاضرات النظرية: عرض المفاهيم الأساسية (التراث والعولمة والمواقف الفكرية). • التعلم التحليلي (دراسة الحالة): تحليل مشروعات مثل الجامع الكبير في الرياض أو المباني في بغداد. • المناقشة الصفية: تناول موضوعات مثل العلاقة بين التراث والحداثة. • التعلم القائم على المشكلات (PBL): طرح أسئلة نقدية حول الهوية المعمارية. • التعلم المقارن: المقارنة بين فترات زمنية مختلفة (عشرينيات وثلاثينيات وخمسينيات القرن العشرين وغيرها). • التعلم التطبيقي: ربط المفاهيم بمشروعات التصميم.					الاستراتيجية
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• إدراك أهمية التراث في تشكيل الهوية الثقافية والمعمارية. • تحليل المفاهيم الأساسية للتراث وشرح علاقته بالعمارة الحديثة.	مقدمة في العمارة الإقليمية المعاصرة ومفاهيم التراث	محاضرة نظرية، وتعلم قائم على المشكلات (PBL) حول الهوية، ومناقشة صفية.	التحقق من التحضير اليومي (5% من الدرجة الكلية) والاختبار القصير 1 (5% من مجموع درجات الاختبارات القصيرة).
2	2	• تحليل العوامل المناخية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية المؤثرة في العمارة الإقليمية. • فهم الخصوصية المحلية والمحددات البيئية في الأشكال العمرانية التقليدية.	التراث المعماري وعلاقته بالعمارة المعاصرة	محاضرة نظرية، ودراسة بصرية مقارنة، ومناقشة جماعية.	التحضير اليومي والاختبار القصير 2.
3	2	• التمييز بين الاتجاهات الفكرية الرافضة والتقليدية والتطويرية. • تقييم إسهام كل اتجاه في التصميم المعاصر تقييماً نقدياً.	المواقف الفكرية تجاه التراث	محاضرة نظرية، ومناظرة نقدية، وتعلم قائم على المشكلات (PBL).	التحضير اليومي وتحديد موضوع التقرير (يمثل التقرير 10% من الدرجة الكلية).
4	2	• فهم أثر العولمة والاتجاهات المعمارية الدولية في السياقات المحلية. • تحليل التحولات المعمارية والتوتر بين العالمية والهوية المحلية.	أثر العولمة في العمارة الإقليمية	تعلم تحليلي (دراسة حالة)، ومحاضرة نظرية، ومناقشة صفية.	التحضير اليومي والاختبار القصير 3.

5	2	• تحديد تطور الجذور المعمارية في العراق قبل الحرب العالمية الأولى. • تحليل تأثير العوامل السياسية والاقتصادية وتقاليد البناء في المستوطنات الحديثة المبكرة.	العمارة في العراق قبل الحرب العالمية الأولى	تعلم مقارنة، وتحليل الخرائط والصور التاريخية، ومحاضرة نظرية.	التحضير اليومي والاستعداد للامتحان الفصلي (يمثل الامتحان الفصلي 20% من الدرجة الكلية).
6	2	• فهم نشأة العمارة الحديثة في العراق خلال عشرينيات القرن العشرين. • إجراء قراءات معمارية نقدية وتحليل مشروعات لنماذج رائدة.	العمارة في العراق خلال عشرينيات القرن العشرين وتحليل نماذج مختارة	تحليل دراسة حالة لمبانٍ رائدة من عشرينيات القرن العشرين، ومحاضرة مرئية، ومناقشة.	التحضير اليومي والاختبار القصير 4.
7	2	• تحليل الانتقال من التقليدية إلى الحداثة المبكرة خلال ثلاثينيات القرن العشرين. • تقييم العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي شكلت النسيج الحضري العراقي في منتصف القرن العشرين.	العمارة في العراق خلال ثلاثينيات القرن العشرين	تعلم مقارنة بين الفترات الزمنية (عشرينيات القرن العشرين وثلاثينياته)، ومحاضرة نظرية.	Daily preparation & Term Exam review.
8	2	• إظهار فهم نقدي للاتجاهات النظرية للتراث والعولمة والعمارة العراقية التاريخية في الاختبارات. • تحليل أمثلة لمشروعات إقليمية ومواقف فكرية.	الامتحان النصفي / الفصلي	جلسة امتحان تحريري.	الامتحان الفصلي (يمثل 20% من الدرجة الكلية).
9	2	• تحليل الاتجاهات المعمارية الحديثة وتطبيقات الطراز الدولي في العراق خلال خمسينيات القرن العشرين. • تقييم التفاعل بين المخططات العامة والمعماريين الدوليين والتراث المحلي.	العمارة في العراق خلال خمسينيات القرن العشرين	تعلم تحليلي قائم على دراسة حالات لمشروعات بارزة في بغداد خلال خمسينيات القرن العشرين، ومحاضرة ومناقشة.	Daily preparation & Report draft review.
10	2	• فهم نضج العمارة وتشكل الهوية والتنوع الأسلوبي في ستينيات وسبعينيات القرن العشرين. • تحليل أعمال رئيسة لرواد الاتجاه الإقليمي (مثل محمد مكية ورفعت الجادرجي).	العمارة في العراق خلال ستينيات وسبعينيات القرن العشرين	تعلم مقارنة، وتحليل بصري لدراسات الحالة، ومحاضرة نظرية.	Daily preparation & Report progress check.
11	2	• تحليل تطورات العمارة في العراق خلال أواخر القرن العشرين والقرن الحادي والعشرين المعاصر. • نقد اتجاهات التصميم الحالية في تحقيق التوازن بين التقنيات الحديثة والهوية الثقافية المحلية.	العمارة العراقية المعاصرة	تعلم قائم على المشكلات (PBL)، وتعلم تحليلي، ومناقشة صافية.	التحضير اليومي والاختبار القصير 5.
12	2	• دراسة مفاهيم الإقليمية النقدية (فرامبتون وكيرتس ونوربرغ-شولتز) وتطبيقاتها العالمية. • تحليل مشروعات إقليمية معاصرة بارزة (مثل الجامع الكبير في الرياض).	الاتجاهات المعمارية الحديثة وتطبيقاتها الإقليمية	تعلم تطبيقي، وقراءة مشروع ضمن دراسة حالة، ومحاضرة نظرية.	Daily preparation & Report submission check.
13	2	• عرض ومناقشة تقارير بحثية شاملة تحلل مشروعات إقليمية مختارة. • صياغة حجج فكرية نقدية حول دمج التراث في الأعمال المعاصرة.	Discussion of Research / Programming Report	عروض تقارير الطلبة، ومناقشة بين الزملاء، وحلقة نقاش لأعضاء هيئة التدريس.	Report Submission & Defense (10% total share).
14	2	• ربط المعرفة النظرية بالتراث والهوية والإقليمية مباشرة بالممارسة في مرسوم التصميم. • تعزيز التفكير النقدي في دمج السياق التاريخي ضمن التصميم المعاصر.	دمج التراث في ممارسة التصميم المعاصر	مرسم تعلم تطبيقي، ونقد مشروع تصميم، ومناقشة مقارنة.	تقييم التحضير اليومي (5% من الدرجة الكلية) ومراجعة المشروع.
15	2	• توليف شامل لمفاهيم التراث وأثر العولمة وتطور العمارة العراقية التاريخية. • إظهار إتقان تحليل العمارة الإقليمية والتقييم النقدي.	الامتحان النهائي وخلاصة المقرر	مراجعة ختامية شاملة للمقرر، وجلسة أسئلة وأجوبة، وامتحان نهائي تحريري شامل.	الامتحان النهائي (يمثل 60% من الدرجة الكلية).
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختبارات قصيرة		5 %			
درجات الامتحان الفصلي		20 %			

10%	Report
5%	التحضير اليومي
60%	الامتحان النهائي
100%	المجموع
12. مصادر التعلم والتعليم	
	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
المراجع العربية • Books on Arab and Islamic architecture • Studies on modern Iraqi architecture • Lectures for the Contemporary Regional Architecture course (primary source) المراجع الأجنبية • Frampton, Kenneth – Critical Regionalism • Curtis, William – Modern Architecture Since 1900 • نوربرغ-شولتز – روح المكان (Genius Loci).	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
عمارة تنسيق المواقع					
2. رمز المقرر:					
ARC 426					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلّي) / عدد الوحدات (الكلّي)					
5 ساعات / 3 وحدات معتمدة (ECTS)					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Assist Prof Dr Oday Qusay Abdulqader Alchalabi			odaychalabi@uomosul.edu.iq		
Dr. Iqbal Salim ALsofi			ekbal.alsoofee@uomosul.edu.iq		
Ms. Anfal Azzam Hamoudat			Email: anfal.azam@uomosul.edu.iq		
Ms. Aseel Hazem					
Ms. Russel Saad					
Ms. Mafaz Tariq					
Ms. Jwan Atheel					
8. أهداف المقرر					
تتمية فهم مبادئ ونظريات تصميم الفضاءات الخارجية. Enhance practical skills in outdoor space design Foster creativity and design thinking ترسيخ فهم الاستدامة البيئية في تصميم الفضاءات الخارجية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
• التعلم القائم على المشروعات: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على المشاركة في مشروعات تصميم واقعية أو محاكاة تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في مواقف عملية. ويساعد هذا النهج على تطوير التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات بفاعلية واكتساب خبرة تطبيقية قيّمة. • التحليل والنقد: يعرض الطلبة تصميماتهم أمام الصف ويتلقون ملاحظات زملائهم والمدرس. ويساعد ذلك على تعزيز قدرتهم على تقديم النقد البناء وتلقيه ويفتح المجال لمناقشات معمقة حول مبادئ التصميم والاختيارات الإبداعية، مما يحسن مهارات التواصل والعرض لديهم.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	3 ساعات أسبوعياً	تتمية فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية لتصميم المواقع، بما يشمل التاريخ والنظريات والممارسات الحالية.	مقدمة وتعريفات ومراجع	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج استخدام المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	محاضرات نظرية وعملية، وامتحانات يومية وشهرية، وتقارير أسبوعية، وعروض أولية ووسطية ونهائية.
الأسبوع 2	3 ساعات أسبوعياً		مراجعة مشروعات عالمية في تصميم وتنسيق المواقع		
الأسبوعان 3 و 4	3 ساعات أسبوعياً	المهارات التصميمية العملية: تطوير القدرة على تصميم مشروعات واقعية لتنسيق المواقع تراعي الجماليات والوظيفة والاستدامة.	تاريخ تصميم المواقع كيفية البدء بتصميم المواقع أساسيات العمارة الطبيعية	المشروعات العملية: يتيح تصميم مشروعات واقعية للطلبة تطبيق المعرفة المكتسبة في بيئة عملية، مما يساعد على تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي.	
الأسابيع 5 و 6 و 7 و 8	3 ساعات أسبوعياً	التقييم النقدي والتفكير التحليلي: تعزيز القدرة على	الأثاث وتجهيزات الموقع المياه في الفضاءات	الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية: تتيح زيارة المواقع	

		تحليل المشروعات القائمة والمقترحات التصميمية وتقييمها نقديًا بفاعلية.	الخارجية الفضاءات التفاعلية	الواقعية للطلبة مشاهدة تطبيقات تنسيق المواقع، وتعزز فهمهم للتحديات والفر □ في هذا المجال.	
الأسابيع 9 و10 و11 و12	3 ساعات أسبوعيًا	مهارات التواصل: تحسين القدرة على التواصل الفعال كتابةً وشفهياً، وعرض التصميمات والأفكار بوضوح على جماهير مختلفة.	تصميم الفضاءات الخارجية المستدامة تفاصيل الفضاءات الخارجية	استخدام التكنولوجيا: يعزز التعلم الرقمي عبر برامج التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) وأدوات الواقع الافتراضي (VR) قدرة الطلبة على تصور المشروعات وتطوير تصميمات معقدة.	
الأسابيع 13 و14 و15	3 ساعات أسبوعيًا	المسؤولية البيئية: فهم مبادئ التصميم المستدام وتطبيقها واستخدام الموارد بطريقة تحافظ على البيئة وتحسن جودة الحياة العامة. التعاون والعمل الجماعي: القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات والتعاون بفاعلية مع المهندسين والمخططين وغيرهم من المتخصصين.	تصميم الفضاءات الخارجية مناقشة التقرير الامتحان النهائي	التقييم والتغذية الراجعة: تقديم تقييمات منتظمة وملاحظات بناءة من المدرسين والأقران لمساعدة الطلبة على تحسين أعمالهم باستمرار.	
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
report		5			
رسومات يومية		10			
تسليم الفكرة التصميمية		10			
التسليم الوسيط		20			
التسليم النهائي		25			
الامتحان النهائي		30			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
«أسس عمارة تنسيق المواقع: دمج الشكل والفضاء باستخدام لغة تصميم الموقع»، نورمان بوث. "Site Engineering for Landscape Architects" "Landscape and Urban Planning" "Journal of Landscape Architecture"					
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
• «عمارة تنسيق المواقع: دليل التخطيط والتصميم البيئي» لباري ستارك وجون أورمسي سيمونز؛ كتاب يتناول جوانب متعددة من تصميم المواقع من منظورين نظري وعملي. □ "Landscape and Urban Planning" journal – A scientific journal that publishes research and studies on landscape and urban planning and design. • «هندسة الموقع لمعماري تنسيق المواقع» لستيفن ستروم وكيرت ناثن وجيك وولاند؛ كتاب يركز على التقنيات الهندسية الأساسية لتصميم المواقع. • مجلة «عمارة تنسيق المواقع»؛ مجلة مخصصة لنشر البحوث والمقالات حول الابتكارات والتطورات في تصميم المواقع.					
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية					
• Visualizing Architecture: موقع يقدم شروحات وصورًا لمشروعات معمارية متنوعة، ويساعد على فهم التصميمات والأفكار الجديدة بصورة أفضل.					

148

• Architizer: موقع يعرض أخبار العمارة والتقنيات الحديثة والمشروعات المعمارية، ويوفر مصدرًا غنيًا للمعلومات العملية والنظرية.

□ **Freecadapps:** A specialized website offering a library of CAD blocks and files that can be used in landscape design projects.

□ **Arc Space:** Offers detailed articles and projects in the fields of architecture and landscape design, highly beneficial for students and architects.

□ **Architecture Week:** A specialized magazine that provides a wide range of articles and designs relevant to architecture students and architects.

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
سلامة المنشآت المعمارية					
2. رمز المقرر:					
ARC427					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 hours/ 2 ECTS credits					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
الاسم: مفاز طارق					
8. أهداف المقرر					
يهدف مقرر السلامة المعمارية إلى تزويد الطلبة بفهم مبادئ سلامة المباني وحماية الأرواح والممتلكات من المخاطر المختلفة. ويركز على أنظمة الوقاية من الحرائق ومسارات الهروب وطرائق الإخلاء الفعالة. كما يتناول تطبيق متطلبات السلامة في التصميم المعماري والتخطيط العام للمباني، وتحديد المخاطر الإنشائية والبيئية وطرائق الحد منها. ويهدف في النهاية إلى إعداد مهندسين قادرين على تصميم مبان آمنة ومتوافقة مع المعايير واللوائح الحديثة.					أهداف المقرر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تعتمد استراتيجيات التدريس في مقرر السلامة المعمارية على دمج الجانبين النظري والعملي لتعزيز الفهم الشامل. وتستخدم المحاضرات ودراسات الحالة الواقعية والتمارين التصميمية لتحليل المخاطر وإيجاد الحلول المناسبة. كما يُشجّع التعلم التفاعلي والعمل الجماعي لتطوير مهارات التفكير النقدي واتخاذ القرار في مواقف السلامة المختلفة.					الاستراتيجية
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرج التعلم	الموضوع	طريقة التدريس	التقييم
1	2	فهم المفاهيم العامة للسلامة	مقدمة في السلامة المعمارية	محاضرات نظرية تفاعلية	اختبار داخل الصف
2	2	تحديد مخاطر المباني	تصنيف مخاطر المباني	محاضرات نظرية تفاعلية	
3	2	فهم المبادئ الأساسية للوقاية	أساسيات الحماية والوقاية	محاضرات نظرية تفاعلية	
4	2	فهم أنظمة الحريق ومكوناتها	أنظمة الحماية من الحريق	محاضرات نظرية تفاعلية	
5	2	تصنيف الحرائق وطرائق إطفائها	أنواع الحرائق وطرائق إخمادها	محاضرات نظرية تفاعلية	
6	2	تصميم مسارات الإخلاء	تخطيط مسارات الإخلاء	تمارين عملية	
7	2	حساب الإخلاء الآمن	معايير الإخلاء الآمن	مناقشات صفية	
8	2	تصميم مخارج الطوارئ	تصميم مخارج الطوارئ	محاضرات نظرية تفاعلية	
9	2	أنظمة الإنذار المبكر	أنظمة الإنذار والكشف	محاضرات نظرية تفاعلية	
10	2	أنظمة الإطفاء التلقائي	تقنيات الإخماد التلقائي	محاضرات نظرية تفاعلية	
11	2	دمج السلامة في التصميم المعماري	السلامة في التصميم المعماري	تحليل دراسة حالة واقعية	
12	2	متطلبات الأكواد الدولية	أكواد ولوائح البناء	محاضرات نظرية تفاعلية	
13	2	الامتحان النصفى		امتحان	امتحان
14	2	تحليل المخاطر في المباني	تقييم المخاطر وتحليلها	محاضرات نظرية تفاعلية	
15	2	مشروع تطبيقي شامل	مشروع تصميم آمن متكامل	محاضرات نظرية تفاعلية	
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		10			
واجب منزلي		5			
امتحان فصلي		25			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)					

• Time-Saver Standards for Building Types (2016) — Joseph De Chiara & John Hancock Callender • Neufert Architects' Data (2019) — Ernst Neufert • «أكواد البناء المصوّرة» (2021) — فرانسيس دي. كيه. تشينغ وستيفن آر. وينكل. • «تصميم السلامة من الحرائق في المباني» (2017) — روبرت دبليو. فيتزجيرالد. • «مبادئ هندسة السلامة من الحرائق» (2020) — جون إتش. كلوت وجيمس إيه. ميلك.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
تقنيات المنشآت المتقدمة					
2. رمز المقرر:					
ARC428					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
الساعات = 2 / العدد الكلية للوحدات: 2					
7. اسم مسؤول المقرر (تذكر جميع الأسماء إذا كان هناك أكثر من اسم)					
Name: Assistant Professor Dr. Omar Hazem Kharufa Email: omar.kharufa@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
تنمية فهم المبادئ والنظريات في الموضوعات الإنشائية وتقنيات البناء.					
تطوير المهارات العملية في التصميم الإنشائي.					
ترسيخ الإبداع والتفكير التصميمي.					
أهداف المقرر					
• تعزيز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات وتحديد الخصائص والقيود والفرص.					
• Develop effective communication and presentation skills.					
• تقدير السياقات الثقافية والاجتماعية والتاريخية للتصميم المعماري.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. التعلم القائم على المشاريع: تشجع هذه الاستراتيجية الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميمية -سواء كانت واقعية أو محاكية للواقع- تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في سياقات عملية. ومن خلال هذا النهج، يطور الطلاب مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بفعالية، مع اكتساب خبرة عملية قيمة.					
2. التحليل والنقد: في هذه الاستراتيجية، يعرض الطلاب تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون ملاحظات وآراء من زملائهم ومن المعلم. ويساعد ذلك في تعزيز النقد البناء وفتح المجال لمناقشات معمقة حول مبادئ التصميم والخيارات الإبداعية، مما يساهم في تحسين مهارات التواصل والعرض لدى الطلاب بشكل عام.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم المفاهيم الأساسية: تنمية فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية لتصميم المباني.	تقنية النانو في العمارة	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج مناقشات صفية وورش عمل وأنشطة	محاضرات نظرية وعملية، وامتحانات يومية وشهرية، وتقارير أسبوعية، وعروض أولية وثانوية ونهائية.
2	2	المهارات التصميمية العملية: تطوير القدرة على تصميم مشروعات معمارية معقدة.	تصميم المباني العالية	جماعية تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	
3	2	التقييم النقدي والتفكير التحليلي: تعزيز القدرة على تحليل المشروعات القائمة والمقترحات التصميمية وتقييمها نقدياً وفعالياً.	أنواع الهياكل الإنشائية للمباني		
4	2	مهارات التواصل: تحسين القدرة على التواصل الفعال كتابةً وشفهياً وعرض التصميمات والأفكار بوضوح على جماهير متنوعة.	العمارة التفكيكية		
5	2		تقنيات العمارة المطوية		
6	2		العمارة المستدامة		
7	2		عمارة المستقبل		
8	2		تقنيات العمارة الحيوية		
9	2		تقنيات العمارة الذكية		
10	2		عمارة الطين		
11	2		مفاهيم مرتبطة بتقنيات البناء		
12	2		المنشآت القشرية		
13	2		المنشآت القابلة للنفخ		
14	2		القباب والأقبية		
15	2		مناقشة التقرير الامتحان النهائي		
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم	الدرجة	توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والاختبارات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.			

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الخامسة / نظام المقررات

Requirement Category	Course Code	Course Title (English)	Course Title (Arabic)	Requirement Type	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Units	Prerequisite	Notes
College Requirements College Requirements	ENG525	Engineering Management	الإدارة الهندسية	Compulsory	2	-	2	-	
	ENG526	Engineering Economy	الاقتصاد الهندسي	Compulsory	2	-	2	-	
Department Requirements	ARC 541	Graduation Project (1)	مشروع التخرج (1)	Compulsory	2	6	5	Architectural Design (7)	
	ARC 542	Urban Design	التصميم الحضري	Compulsory	2	6	5	Theories of Urban Design	
	ARC 543	Estimation and Specifications	التخمين والمواصفات	Compulsory	2	-	2	-	
	ARC 544	Computer Aided Design	التصميم بمساعدة الحاسوب	Compulsory	1	2	2	-	
	ARC 561	Building Safety Requirements	متطلبات السلامة في المباني	Elective	2	-	2	-	Student chooses 1 course out of the electives (Required = 2 Units)
	ARC 562	Computer Applications	تطبيقات حاسوبية		1	2	2	-	
	ARC 563	Architectural Details	التفاصيل المعمارية		1	2	2	-	
	ARC 564	Theories of Architecture Criticism	نظريات النقد المعماري		2	-	2	-	
		Total Hours & Units for First Semester Level 5			11	18	20		

Requirement Category	Course Code	Course Title (English)	Course Title (Arabic)	Requirement Type	Theoretical Hours	Practical Hours	Credit Units	Prerequisite	Notes
College Requirements	ENGE536	Environmental Engineering and Sustainability	هندسة البيئة والاستدامة	Elective	3	-	3	-	Compulsory for Department Students
	ENGE539	Smart Building Systems	أنظمة البناء الذكي	Elective	3	-	3	-	Compulsory for Department Students
Department Requirements	ARC 545	Graduation Project (2)	مشروع التخرج (2)	Compulsory	1	14	8	Graduation Project (1)	-
	ARC 546	Professional Practice	السلوك وممارسة المهنة	Compulsory	2	-	2	-	-
		Total Hours & Units for Second Semester Level 5			9	14	16		

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الإدارة الهندسية					
2. رمز المقرر:					
ENGCS25					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
الساعات = 2 / عدد الوحدات: 2					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name: Dr.mozahim hadidi Email: mozahim.hadidi@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر:					
تكوين فهم أولي لمفهوم الإدارة الهندسية ومعناها.					
تنمية المهارات من خلال اختبارات عملية في موضوع محدد من موضوعات الإدارة الهندسية، مثل التسويق.					
أهداف المقرر					
1. فهم مفاهيم الإدارة الحديثة بصورة عامة وإدارة المشاريع بصورة متخصصة، بما يمكن الطلبة من اكتساب المهارات والمعارف اللازمة لإدارة المشاريع وفق منهجية علمية راسخة. 2. فهم المصطلحات المطلوبة في إطار إدارة المشاريع، وفق لغة متخصصة معترف بها عالمياً تساعد الطلبة على تحقيق الأهداف الإدارية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم:					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية في تشجيع الطلبة على المشاركة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال الصفوف والدروس التفاعلية، وإجراء تجارب بسيطة تتضمن أنشطة تطبيقية تهم الطلبة.					
الاستراتيجية					
1. التعلم بالممارسة 2. الزيارات الميدانية إن أمكن 3. تقييم التصميم وتقديم التغذية الراجعة • التطبيق العملي للمهارات الإدارية في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • اختبارات يومية وشهرية					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	• فهم المفاهيم والخصائص والمكونات الأساسية لإدارة المشاريع الهندسية. • التمييز بين الإدارة العامة والمناهج المتخصصة في إدارة المشاريع الهندسية.	مقدمة في إدارة المشاريع الهندسية ومكونات الإدارة	محاضرة نظرية تفاعلية، ومناقشة صفية، ونشاط جماعي تمهيدي.	متابعة التقييم اليومي والاستعداد للاختبار اليومي (ضمن درجات السعي السنوي البالغة 40 درجة).
2	2	• تحليل الوظائف التنظيمية الأساسية ضمن أطر إدارة المشاريع الهندسية. • تطبيق مفاهيم النظم والتفكير الشمولي في تنظيم المشروع.	الوظائف التنظيمية ومفاهيم النظم في إدارة المشاريع	محاضرة صفية تفاعلية، وتمارين على رسم مخططات النظم، ومناقشة جماعية.	التقييم اليومي وتحديد موضوع التقرير الأسبوعي.
3	2	• تنمية المهارات الشخصية الأساسية اللازمة لإدارة المشاريع الهندسية، مع التركيز على مهارات التواصل. • تطبيق المهارات التنظيمية لتنظيم سير عمل المشروع والتفاعل بين أعضاء الفريق.	المهارات الشخصية في الإدارة الهندسية 1: مهارات التواصل والتنظيم	تمارين عملي تفاعلي، وورشه لمحاكاة التواصل، ومناقشة صفية.	تقييم التمارين اليومية ومراجعة التقرير الأسبوعي.

4	2	• تنمية مهارات القيادة والتكيف والتفاوض في المواقف الهندسية. • تعزيز التعاون والعمل الجماعي والقدرة على حل النزاعات.	المهارات الشخصية في الإدارة الهندسية 2: القيادة والتكيف والتفاوض	أنشطة جماعية تفاعلية، وتمارين تمثيل أدوار للتفاوض، ومناقشات بين الطلبة.	متابعة الاختبار أو التقييم اليومي ومراجعة التمرين الجماعي.
5	2	• تحديد عوامل النجاح الرئيسية للمشاريع الهندسية والأسباب الجوهرية لفشلها. • تطبيق التقييم النقدي والتفكير التحليلي للحد من مخاطر المشاريع.	عوامل النجاح وأسباب فشل المشاريع الهندسية	تحليل دراسة حالة لمشاريع هندسية واقعية، وعرض تفاعلي ومناقشة.	متابعة التقييم اليومي والاستعداد للامتحان الشهري.
6	2	• إتقان المصطلحات ومجالات المعرفة المتعلقة بإدارة المشاريع وفق معايير PMBOK. • مواعاة سير عمل المشروع مع منهجية إدارة المشاريع المعترف بها عالمياً.	إطار PMBOK ومجالات المعرفة في إدارة المشاريع	محاضرة نظرية، وشرح تفصيلي لإطار PMBOK، وتمارين تعلم رقمية.	الامتحان الشهري الأول / اختبار يومي (ضمن درجات السعي السنوي البالغة 40 درجة).
7	2	• تحليل أهداف النطاق والجودة والكلفة والوقت (SQCT) في إدارة المشاريع الهندسية. • تقييم المفاضلات بين متغيرات SQCT أثناء تنفيذ المشروع.	أهداف SQCT ومقاييس الأداء	ورشة لحل المشكلات، وتمارين حسابية لمتغيرات SQCT، ومناقشة صفية.	تسليم التمارين اليومية ومراجعة تقدم التقرير.
8	2	• إظهار إتقان مفاهيم الإدارة الأساسية ومجالات معرفة PMBOK والمهارات الشخصية في ظروف الامتحان. • إعداد مصفوفة تحليل أصحاب المصلحة وتقييمها لإدارة المشروع.	الامتحان الفصلي ومصفوفة تحليل أصحاب المصلحة	امتحان فصلي تحريري تتبعه ورشة لتحليل مصفوفة أصحاب المصلحة.	الامتحان الفصلي / الشهري (ضمن درجات السعي السنوي البالغة 40 درجة).
9	2	• تطوير أطر عمليات العمل (WPS) وهياكل تجزئة العمل الهرمية للمشاريع الهندسية. • تقسيم نطاقات المشاريع المعقدة إلى حزم عمل يمكن إدارتها.	تطوير إطار عمليات العمل (WPS /) (WBS)	تمرين عملي، وورشة لإعداد WPS، وتطبيق الأدوات الرقمية.	مراجعة التقرير الأسبوعي وتقييم تمرين WPS.
10	2	• إنشاء مخططات شبكية للمشروع تحدد التسلسل المنطقي وترابط الأنشطة. • استخدام أدوات وتقنيات الجدولة لإعداد الجدول الزمني للمشروع.	جدولة المشروع ورسم المخططات الشبكية	تمرين عملي لرسم المخططات الشبكية، ومحاضرة تفاعلية، وعرض لبرمجيات رقمية.	اختبار يومي / تقييم التمرين العملي.
11	2	• حساب المسار الحرج وأوقات البدء والانتهاج المبكرة والمتأخرة والسماح الزمني الكلي ضمن جداول المشروع. • تحسين الجداول الزمنية للمشروع وإدارة قيود الجدولة بفاعلية.	طريقة المسار الحرج (CPM) وتحسين الجدول الزمني	تمرين لحل المشكلات، وورشة لحساب المسار الحرج، وتغذية راجعة من الزملاء.	الامتحان الشهري الثاني / متابعة التقييم اليومي.
12	2	• تطبيق أدوات إدارة المشاريع وتقنيات الرقابة المختلفة على سيناريوهات واقعية. • متابعة تقدم المشروع وموارده ومقاييس أدائه.	أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الهندسية	عرض أدوات التعلم الرقمية، ودمج التكنولوجيا، ومناقشة تفاعلية.	مراجعة مسودة التقرير ومتابعة التمرين اليومي.

13	2	• تطبيق مهارات الإدارة الهندسية العملية في محاكاة مشروع افتراضي. • تحديد أهداف المشروع وأدوار أصحاب المصلحة وWPS والجدول الزمنية ضمن فرق العمل.	تمرين عملي لإدارة مشروع افتراضي (الجزء الأول: الإعداد والتخطيط)	تعلم قائم على المشروع، وعمل جماعي تعاوني، ومحاكاة مشروع افتراضي، وإرشاد.	متابعة تقدم تمرين الفريق وتقييم المشاركة اليومية.
14	2	• إدارة حالات عدم اليقين والمخاطر وتحديثات الجدول الزمني في المشروع الافتراضي. • التواصل بفاعلية بشأن تقارير المشروع والقرارات الإدارية.	تمرين عملي لإدارة مشروع افتراضي (الجزء الثاني: الرقابة والمناقشة)	عرض جماعي تعاوني، ومناقشة المشروع الافتراضي، وتغذية راجعة من المدرس.	تسليم التقرير العملي للمشروع الافتراضي ومناقشته جماعياً (ضمن درجات السعي السنوي البالغة 40 درجة).
15	2	• تكامل مفاهيم الإدارة الحديثة ومعايير PMBOK وأهداف SQCT وتقنيات الجدولة. • إظهار إتقان شامل لمبادئ إدارة المشاريع الهندسية.	مراجعة تكاملية للمقرر والامتحان النهائي	مراجعة شاملة للمقرر، وجلسة مناقشة ختامية، و امتحان نهائي تحريري.	الامتحان النهائي (60 درجة من المجموع الكلي).

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
توزع الدرجات من 40 درجة للسعي السنوي و 60 درجة للامتحان النهائي، ليكون المجموع 100 درجة. ويتكون السعي السنوي من الامتحانات اليومية والشهرية والتقارير والتقييمات اليومية.	

12. مصادر التعلم والتعليم

لا يوجد	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
1. إدارة المشاريع: أساسيات النجاح، تأليف Eugene G. Spiegle. 2. إدارة المشاريع: المبادئ والممارسات، تأليف M. Pete Spinner. 3. مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال، الأستاذ الدكتور خليل محمد الشماع.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر: الاقتصاد الهندسي					
2. رمز المقرر: ENG526					
3. الفصل الدراسي / السنة: الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف: 2026					
5. أشكال الحضور المتاحة: محاضرات نظرية ودروس تطبيقية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) ساعتان / وحدتان					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا) Name: Rakan Farooq Qasim Email: Ra_fa99@yahoo.com					
8. أهداف المقرر					
1- تعريف الطالب بأهمية دراسة مقرر الاقتصاد الهندسي. 2- تعريف الطالب بأهمية ضبط التكاليف. 3- تدريب الطلبة على إجراء الدراسات الاقتصادية والمقارنات ودراسة البدائل.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات نظرية وعملية وتطبيقية وميدانية					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعلم	المفاهيم العامة للاقتصاد الهندسي والاستدامة	التعلم والمناقشة	المناقشة
2,3,4	ساعتان لكل أسبوع	التعلم وحل المشكلات	التكاليف والزيادة السنوية في الكلفة والتضخم	التعلم والمناقشة	المناقشة والواجبات المنزلية
5,6	ساعتان لكل أسبوع	التعلم وحل المشكلات	الفائدة المركبة والعلاقات الاقتصادية	التعلم والمناقشة	المناقشة والواجبات المنزلية
7,8	ساعتان لكل أسبوع	التعلم وحل المشكلات	تحليل التدفق النقدي والقيمة الزمنية لرأس المال	التعلم والمناقشة	المناقشة والواجبات المنزلية
9,10,11	ساعتان لكل أسبوع	التعلم وحل المشكلات	المقارنات والبدائل – القيمة الحالية – القيمة المستقبلية – معدل العائد الداخلي	التعلم والمناقشة	الواجبات المنزلية
12,13	ساعتان لكل أسبوع	التعلم وحل المشكلات	الاندثار وطرائق احتسابه	التعلم والمناقشة	الواجبات المنزلية
14,15	ساعتان لكل أسبوع	التعلم	الجدوى الاقتصادية للمشروع وتحليل الحساسية	التعلم والمناقشة	المناقشة والواجبات المنزلية
11. تقييم المقرر					
توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.					
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع					

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
مشروع التخرج (1)					
2. رمز المقرر:					
ARC541					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان نظريتان + 6 ساعات عملية (8) / عدد الوحدات (5)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name: Khawola Fayad Mahmood Email : khawola. mahmoud@uomosul.edu.iq					
Dr.hassan kasim Email: hassan.kasim@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
- القدرة على تحديد المشكلات الهندسية وتعريفها وصياغتها وحلها من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. - القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن القيود المحددة من خلال عمليتي التحليل والتركيب في التصميم. - القدرة على وضع القياسات والاختبارات المناسبة وتنفيذها مع ضمان الجودة، وتحليل النتائج وتفسيرها، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى الاستنتاجات. - القدرة على العمل بفاعلية ضمن فرق، وتحديد الأهداف وتخطيط الأنشطة والالتزام بالمواعيد النهائية وإدارة المخاطر وعدم اليقين.					أهداف المقرر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالمشروع من مصادر متنوعة وذات صلة، بما فيها الكتب والمراجع العلمية وأمثلة ونماذج المباني المنفذة، ومراجعة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة. - تحليل البيانات والمعلومات وتحديد نقاط القوة والضعف باستخدام تحليل SWOT. - اتخاذ القرارات التصميمية استناداً إلى تحليل المعلومات.					الاستراتيجية
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 ساعات نظرية نظريتان + 6 ساعات عملية	القدرة على تحديد المشكلات الهندسية وتعريفها وصياغتها وحلها من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.	مكونات المشروع وعناصره	جمع المعلومات	المناقشة
2			المستخدمون	المراقبة والتحليل	المناقشة
3			الأمثلة المشابهة	المراجعة والتحليل	تقديم تقرير
4					
5		القدرة على وضع القياسات والاختبارات المناسبة وتنفيذها مع ضمان الجودة، وتحليل النتائج وتفسيرها، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى الاستنتاجات.	البرنامج الوظيفي	جمع المعلومات	المناقشة
6			برنامج المسح	تحليل الأمثلة	المناقشة
7				جمع البيانات	تقديم تقرير
8			موقع المشروع	المراجعة والتقييم	
9				جمع البيانات	عرض النتائج وتقديمها ومناقشتها
10				التحليل	
11				التقييم	
12			القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن القيود المحددة من خلال عمليتي التحليل والتركيب في التصميم.	مبادئ التصميم واتخاذ القرار	التحليل والتقييم
13					
14					
15		القدرة على العمل بفاعلية ضمن الفرق، وتحديد الأهداف وتخطيط الأنشطة والالتزام بالمواعيد وإدارة المخاطر وعدم اليقين.	التقييم النهائي	التحليل والتقييم	مناقشة النتائج وعرضها
16					

11. تقييم المقرر	
نوع التقييم	الدرجة
توزع الدرجات من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب: التحضير اليومي: 10% الامتحانات اليومية والشفوية: 20% الامتحانات الشهرية: 20% تسليم التقرير: 50%	
12. مصادر التعلم والتعليم	
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسية (المصادر)	• Peter و Neufert، Ernst، «بيانات المعماري»، جامعة أكسفورد بروكس. • معايير Time Saver لأنواع المباني، McGraw-Hill.
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	تحليل الموقع، تأليف طارق فاروق أبو عوف.
المراجع الإلكترونية والمواقع	• /http://www.archiprix.net • www.arcspace.com • www.archiseek.com • www.a-matter.com • www.byggeinfo.dk • www.architactic.com/en/index.html

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
التصميم الحضري					
2. رمز المقرر:					
ARC542					
3. الفصل الدراسي / السنة					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
داخل المرسوم وعبر الإنترنت					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعتان نظريتان + 6 ساعات عملية (8) / 5 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Email: mazinjaber@uomosul.edu.iq Name : Assist. Prof. Mazin Jaber Omar Email: usamahumadi@uomosul.edu.iq Name : Dr. Usama Humadi Name: Dr. Faris Matloob Email: faris.matloob@uomosul.edu.iq Name: Dr. Khalid Jamal Aldeen Email: khalid.j.aldeen@uomosul.edu.iq Name: Dr. Ahmad Tohala Email: ahmadtohala@uomosul.edu.iq Name: Dr. rana mahfoodh Email: rana.mahfoodh@uomosul.edu.iq Name : Alhan faris Email: alhan.faris@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
أهداف المقرر: يركز المقرر على دور التصميم الحضري ضمن سياق التخطيط الحضري، ويؤكد على المناهج المتميزة والرؤى المتخصصة والمنهج العلمي لدراسة هذا التخصص. كما يزود الطلبة بالمعارف والمهارات المتخصصة في مجال نظرية التصميم الحضري، ويدرس العناصر المؤثرة في التصميم الحضري مثل المرونة والاستدامة والمعالجة، فضلاً عن التعريف بأساليب البحث العلمي المرتبطة بدراسة البيئة الحضرية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
1. التعلم القائم على المشاريع: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على المشاركة في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة تتطلب تطبيق المعرفة النظرية عملياً. ويساعد هذا النهج على تطوير التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات بفاعلية مع اكتساب خبرة عملية قيمة، ولا سيما في الهياكل الإنشائية وتفاصيلها. 2. التحليل: يعرض الطلبة تصاميمهم أمام الصف ويتلقون التغذية الراجعة من زملائهم والمدرس. ويساعد ذلك على تعزيز النقد البناء ويفتح المجال لمناقشات معمقة حول مبادئ الإنشاء والتركيب، مما يحسن مهارات التحليل والتركيب لدى الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	10	فهم المفاهيم الأساسية: تنمية فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الرئيسة في التصميم الحضري.	مقدمة في التصميم الحضري	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج استخدام المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتكليفات صفية وتقارير ومناقشات مع الطلبة.
الثاني		مهارات التصميم العملي: تطوير القدرة على تصميم مشاريع حضرية واقعية قابلة للتنفيذ. التفكير النقدي	جمع البيانات المتعلقة بالمشروع	الطلبة والمدرسين.	
الثالث		التقييم والتفكير التحليلي: تعزيز القدرة على تحليل المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية وتقييمها بصورة نقدية وفاعلة.	تحليل بيانات المشروع	التقارير العلمية: تساعد الطلبة على توسيع مداركهم من خلال البحث.	
الرابع		مهارات التواصل: تحسين القدرة على التواصل بفاعلية مع التخصصات الأخرى المتعلقة بالخدمات وتفاصيل المشاريع.	تقييم البيانات والمعايير والمقاييس	استخدام التكنولوجيا من خلال البحث والتطوير.	
الخامس					

السادس	التعاون والعمل الجماعي: القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات والتعاون بفاعلية مع المهندسين والمعماريين وغيرهم من المختصين.	المفاهيم الأولية للفكرة لتقديم المقترح التصميمي نموذج شامل للبدل التصميمي المقترح (1) نموذج شامل للبدل التصميمي المقترح (2) نموذج استعمالات الأرض للبدل التصميمي المقترح الفكرة الأولية للبدل التصميمي المقترح (1) الفكرة الأولية للبدل التصميمي المقترح (2) نماذج الواجهات للبدل التصميمي المقترح نماذج المقاطع للبدل التصميمي المقترح نماذج المناظير للبدل التصميمي المقترح تطوير العرض النهائي للمشروع المناقشة الامتحان النهائي	التقييم والتغذية الراجعة: تقديم تقييمات منتظمة وملاحظات بناءة من المدرسين والزملاء، لمساعدة الطلبة على تحو أعمالهم باستمرار.
السابع			
الثامن			
التاسع			
العاشر			
الحادي عشر			
الثاني عشر			
الثالث عشر			
الرابع عشر			
الخامس عشر			

11. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.

5pts	Day-sketches
5pts	Visits reports
25pts	Multidisciplinary design project
40pts	Term Project Presentation
25pts	Final Project Presentation
100pts	Total

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)

● التصميم الحضري: تصنيف للإجراءات والمنتجات، Jon Lang. ● إرشادات التصميم الحضري، مجموعة PB's PlaceMaking. ● المعايير الفنية للإسكان ومدونات الممارسة، التقرير الثاني، 1982، Polservice، وزارة الإسكان والتعمير، العراق. ● مدينة التراث الجديدة، 1985، محددات عملية التخطيط وصياغة المخطط الشامل وعناصر التصميم الحضري المفاهيمي، Doxiadis Associates – مستشارون في التنمية وعلم المستوطنات.	
● إرشادات التصميم الحضري، مجموعة PB's PlaceMaking. ● المعايير الفنية للإسكان ومدونات الممارسة، التقرير الثاني، 1982، Polservice، وزارة الإسكان والتعمير، العراق.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
Ach net.com : Pinterest.com	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
التخمينات والمواصفات الفنية					
2. رمز المقرر:					
ARC543					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / وحدتان					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name: Raed Salim Ahmad Email: raedalnumman@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
- فهم أسس التخمين: تزويد الطلبة بالمعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية للمشاريع المعمارية والإنشائية، استنادًا إلى عوامل متعددة مثل المواد المستخدمة والعمالة والأدوات المطلوبة. - تعليم إعداد المواصفات الفنية: تعريف الطلبة بطرائق إعداد المواصفات الفنية التفصيلية للمشاريع، بما في ذلك تحديد المتطلبات الفنية للمواد والتنفيذ والجودة. - تحليل الكلفة والميزانية: تدريب الطلبة على تحليل مكونات الكلفة الكلية للمشاريع وإعداد ميزانيات لمشاريع متنوعة وتقدير الكلف في مراحل المشروع المختلفة. - تحقيق الكفاءة والجودة في التنفيذ: تنمية فهم الطلبة لأهمية الالتزام بالمواصفات الفنية لتحقيق الجودة والكفاءة في التنفيذ وتجنب الأخطاء والتأخير.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية الربط بين النظرية والتطبيق: تقديم مزيج من المحاضرات النظرية التي تغطي الأسس والمفاهيم، إلى جانب ورش عملية يُعدّ فيها الطلبة تخمينات واقعية ويضعون مواصفات لمشاريع افتراضية أو فعلية. التعلم التعاوني: تقسيم الطلبة إلى فرق لتقدير كلف المشاريع الفعلية وإعداد المواصفات الفنية، بما يعزز العمل الجماعي والتفاعل المهني. التقييم التكويني: اعتماد نظام تقييم مستمر يتابع أداء الطلبة من خلال اختبارات قصيرة ومشاريع صغيرة لتحسين الفهم والتطبيق.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان	فهم أسس التخمين	تعريفات عامة	التعلم التفاعلي: يتضمن استخدام المناقشات الصفية والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	محاضرات نظرية وعملية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير.
2	أسبوعيًا	وتقدير الكلفة في مراحل المشروع المختلفة.	أسس تقدير الكلفة		
3		وتقدير الكلفة في مراحل المشروع المختلفة.	أنواع التخمينات / الكلفة الفعلية		
4		امتلاك المعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية للمشاريع المعمارية والإنشائية.	مواد البناء وقياسات الوحدات / الطابوق		
5		امتلاك المعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية للمشاريع المعمارية والإنشائية.	مواد البناء وقياسات الوحدات / الجص		
6		امتلاك المعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية للمشاريع المعمارية والإنشائية.	مواد البناء وقياسات الوحدات / الخرسانة		
7		امتلاك المعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية	مواد البناء وقياسات الوحدات / مقطع I-beam		

			للمشاريع المعمارية والإنشائية.		
		اختبار	امتلاك المعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية للمشاريع المعمارية والإنشائية.	8	
		المواصفات وجدول الكميات	تنمية فهم الطلبة لأهمية الالتزام بالمواصفات الفنية لتحقيق الجودة والكفاءة... تحليل مكونات الكلفة الكلية للمشاريع.	9	
		الاندثار	تحليل مكونات الكلفة الكلية للمشاريع.	10	
		المواصفات القياسية	فهم أسس التخمين	11	
		المواصفات الفنية	وتقدير الكلفة في مراحل المشروع المختلفة.	12	
		جداول الكميات والأسعار	وتقدير الكلفة في مراحل المشروع المختلفة.	13	
		الكلف الكلية للعقد	امتلاك المعرفة اللازمة لتقدير الكلفة الأولية للمشاريع المعمارية والإنشائية.	14	

11. تقييم المقرر

الدرجة	نوع التقييم
	توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها. الامتحانات اليومية 10% امتحان الفصل 20% التقرير العملي 10% الامتحان النهائي 60%

الدرجة	12. مصادر التعلم والتعليم
لا يوجد	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

13. اسم المقرر:
التصميم بمساعدة الحاسوب
14. رمز المقرر:
ARC 544
15. الفصل الدراسي / السنة:
الفصل الأول / 2025-2026
16. تاريخ إعداد الوصف:
2026
17. أشكال الحضور المتاحة:
محاضرات حضورية أسبوعية
18. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
3 ساعات / وحدتان
19. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)
1- Name: Dr. Dhuha Abdulgani Al-kazzaz Email: dhuha.kazzaz@uomosul.edu.iq 2- Name: Aseel Ibraheem

20. أهداف المقرر	- تعريف الطلبة بمفهوم أساليب التصميم الحاسوبي وإبراز دورها في عملية التصميم المعماري. - تعريف الطلبة بالتفكير التصميمي الخوارزمي، باستخدام قواعد لوصف المعلومات وتنظيمها بتسلسل منطقي لتوليد الأفكار التصميمية. - فهم التصميم الحاسوبي بوصفه مجموعة من الأساليب المستمدة من علوم الحاسوب والرياضيات والهندسة، والمطبقة لحل المشكلات التصميمية. - تعريف الطلبة بمفهوم التصميم التوليدي، مثل قواعد الأشكال والتصميم القائم على الحالات والخوارزميات الجينية وغيرها. - تعريف الطلبة بتصميم المباني القائم على المحاكاة بوصفه مبدأً موجَّهاً لتوليد الأشكال من خلال عمليات محاكاة الأداء. - تعريف الطلبة بنمذجة معلومات البناء (BIM) بوصفها منهجاً أساسياً في الممارسة المعمارية المعاصرة. - تحقيق فهم شامل لتطبيق الأدوات الرقمية في مجال العمارة. - استكشاف مجموعة من المشاريع المعمارية العالمية التي تقدم أمثلة على أساليب التصميم الرقمي المتقدمة. - ردم الفجوة بين النظريات الأكاديمية والممارسة المعمارية.
------------------	---

21. استراتيجيات التعليم والتعلم	- التدريس بأسلوب المحاضرة. - الأسئلة والمناقشات الصفية. - استخدام الفيديو أداة تعليمية.
---------------------------------	---

22. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اكتساب معارف جديدة	مقدمة في التصميم الحاسوبي: الأنواع والوظائف.	محاضرة ومناقشة	لا يوجد
2	3	اكتساب معارف جديدة	أساليب التصميم التوليدي	محاضرة ومناقشة	لا يوجد
3	3	فهم التفكير وأساليب التصميم الرقمي	أساليب التصميم التوليدي: قواعد الأشكال	محاضرة ومناقشة	لا يوجد
4	3	فهم التفكير وأساليب التصميم الرقمي	أساليب التصميم التوليدي: الخوارزميات الجينية	محاضرة ومناقشة	اختبار قصير
5	3	فهم التفكير وأساليب التصميم الرقمي	أساليب التصميم التوليدي: التصميم البارامتري	محاضرة ومناقشة	لا يوجد
6	3	فهم التفكير وأساليب التصميم الرقمي	تقنيات المحاكاة في التصميم المعماري	محاضرة ومناقشة	لا يوجد
7	3	فهم التفكير وأساليب التصميم الرقمي	تقنيات الواقع الافتراضي في التصميم المعماري	محاضرة ومناقشة	لا يوجد

امتحان		امتحان منتصف الفصل		3	8
لا يوجد	محاضرة ومناقشة	تقنيات التعلم الآلي في التصميم المعماري	اكتساب معارف جديدة	3	9
لا يوجد	محاضرة ومناقشة	نمذجة معلومات البناء	تحديد استراتيجيات التصميم في الممارسة العملية	3	10
لا يوجد	محاضرة ومناقشة	نمذجة معلومات البناء	تحديد استراتيجيات التصميم في الممارسة العملية	3	11
اختبار قصير	المناقشة	تطبيق التصميم التوليدي عملياً	تحديد استراتيجيات التصميم في الممارسة العملية	3	12
	المناقشة	تطبيق التصميم التوليدي التصميم في الممارسة العملية	تحديد استراتيجيات التصميم في الممارسة العملية	3	13

23. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.

امتحان منتصف الفصل 25%

التقرير 10%

العمل الصفّي 5%

الامتحان النهائي 60%

24. مصادر التعلم والتعليم

	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
1. وسائط العمارة الجديدة: مبادئ ونظريات وطرائق التصميم بمساعدة الحاسوب، تأليف Yehuda E. Kalay.	المراجع الرئيسية (المصادر)
2. العمارة الخوارزمية، تأليف Kostas Terzidis.	
3. التصميم الحاسوبي: التكنولوجيا والإدراك والبيئات، تأليف Rongrong Yu و Ning Gu و Michael J. Ostwald.	
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
https://papers.cumincad.org/	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
متطلبات سلامة المباني					
2. رمز المقرر:					
ARC 561					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / وحدتان معتمدتان وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name: Dr. Omar Hazim Kharoofa Email: Omar.kharufa@uomosul.edu.iq					
مفاز طارق					
8. أهداف المقرر					
يهدف مقرر متطلبات سلامة المباني لطلبة المرحلة الخامسة إلى تعميق فهمهم لمبادئ السلامة الشاملة في التصميم المعماري. ويركز على تمكين الطلبة من تطبيق المدونات والمعايير الدولية في المشاريع المعمارية، وتطوير قدرتهم على تصميم أنظمة الإخلاء ومسارات الهروب بفاعلية. كما يعزز مهاراتهم في تحليل المخاطر وتقييم مستوى السلامة في المباني المختلفة، ويهدف في النهاية إلى إعداد معماريين قادرين على إنشاء بيئات مبنية آمنة ومستدامة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية تعتمد استراتيجيات التعليم والتعلم في مقرر متطلبات سلامة المباني على دمج المحاضرات النظرية بالتطبيقات العملية لتعزيز الفهم. وتستخدم دراسات الحالة والتمارين التصميمية والمحاكاة لتحليل المخاطر وتطبيق متطلبات السلامة. كما يُعزز التعلم التفاعلي من خلال العمل الجماعي والمناقشات والعروض التقديمية.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم المدونات المحلية والدولية	مقدمة في مدونات السلامة	محاضرات نظرية تفاعلية	امتحان داخل الصف
2	2	تحليل تفصيلي لمتطلبات السلامة	تحليل متطلبات السلامة	محاضرات نظرية تفاعلية	
3	2	تصميم أنظمة حماية متكاملة	أنظمة الحماية المتكاملة	محاضرات نظرية تفاعلية	
4	2	تقييم مخاطر الاستخدام الوظيفي	مخاطر الاستخدام المعماري	محاضرات نظرية تفاعلية	
5	2	تطبيق معايير مقاومة الحريق	مقاومة الحريق في المباني	محاضرات نظرية تفاعلية	
6	2	تخطيط الإخلاء للمباني المعقدة	تخطيط متقدم للإخلاء	تمارين عملية	
7	2	دراسة سلوك المستخدمين أثناء الطوارئ	سلوك المستخدمين في حالات الطوارئ	مناقشات صفية	
8	2	دمج أنظمة السلامة الذكية	أنظمة السلامة الذكية	محاضرات نظرية تفاعلية	
9	2	تحليل حالات الإخفاق في السلامة	إخفاقات السلامة المعمارية	محاضرات نظرية تفاعلية	
10	2	مراجعة توافق التصميم مع المدونات	مراجعة الالتزام بالمدونات	محاضرات نظرية تفاعلية	
11	2	تصميم أنظمة إنذار متقدمة	أنظمة الإنذار المتقدمة	تحليل دراسة حالة واقعية	
12	2	امتحان منتصف الفصل		امتحان	امتحان
13	2	السلامة في المباني الشاهقة	السلامة في المباني المرتفعة	تحليل دراسة حالة واقعية	
14	2	إعداد تقارير تقييم السلامة	تقارير تقييم السلامة	محاضرات نظرية تفاعلية	
15	2	تطوير حلول تصميمية مبتكرة	حلول مبتكرة للسلامة	محاضرات نظرية تفاعلية	
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
اختباران قصيران		10			
واجب منزلي		5			
الامتحان الفصلي		25			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					

	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
• كتاب «توضيح إنشاء المباني» (2021) Francis D.K. Ching • المعايير الرسومية المعمارية (2020) — المعهد الأمريكي للمعماريين (AIA) • السلامة من الحرائق في المباني (2019) P. G. Neale و J. H. Klote • دليل SFPE لهندسة الحماية من الحرائق (2022) — جمعية مهندسي الحماية من الحرائق (SFPE) • التصميم لتحقيق السلامة من الحرائق (2018) Andrew H. Buchanan و Anthony F. Sadgrove	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
التطبيقات الحاسوبية					
2. رمز المقرر:					
ARC 562					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات حضورية في القاعة والمختبر					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعات / وحدتان					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Dr. Eqbal Salim younis ekbal.alsoofee@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
يهدف المقرر إلى تمكين الطالب من فهم التقنيات الرقمية الحديثة واستخدامها في العمارة والهندسة، مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والمحاكاة وإنترنت الأشياء والواقع الافتراضي والمعزز، بما يدعم تطوير تصاميم أكثر كفاءة واستدامة. كما يعزز قدرة الطالب على توظيف الحاسوب أداة متكاملة للتحليل والتصميم، لا للرسم فقط، مع فهم دور البيانات والنماذج الرقمية في تحسين اتخاذ القرار خلال جميع مراحل المشروع.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- الاستراتيجية • عرض المفاهيم النظرية مثل BIM والتصميم الرقمي والمحاكاة مع إشراك الطلبة في النقاش. • التطبيق المباشر باستخدام برمجيات الرسم والنمذجة لتحويل المعرفة النظرية إلى مهارات. • تكليف الطلبة بمشاريع تصميم رقمي تحاكي الممارسة المهنية الواقعية. • العمل ضمن مجموعات لتبادل الخبرات وتطوير مهارات العمل الجماعي. • تحليل مشاريع حقيقية تتعلق بالمباني الذكية أو التراثية. • استخدام أدوات محاكاة الأداء والبيئات الافتراضية لفهم أثر القرارات التصميمية. • عرض الطلبة لأعمالهم ومناقشتها لتطوير مهارات التواصل. • تشجيع الطلبة على البحث واستخدام الموارد الرقمية لتطوير مهاراتهم. • تقديم تغذية راجعة منتظمة لتحسين الأداء والتصميم. • محاضرات تفاعلية. • تعلم تطبيقي مباشر. • تعلم قائم على المشاريع. • تعلم تعاوني. • دراسات حالة. • محاكاة وتجارب رقمية. • عروض تقديمية. • تعلم ذاتي. • تغذية راجعة مستمرة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	- فهم مبادئ العمارة الرقمية والنظريات الرياضية التي تسهم في تطويرها. - مقارنة تطبيقات الحوسبة التاريخية بسير العمل المعماري الرقمي المعاصر.	مقدمة في العمارة الرقمية والنظريات الرياضية	محاضرة تفاعلية، ومناقشة صفية، وعرض للبرمجيات، ومقدمة للمختبر.	متابعة التحضير اليومي والمشاركة الصفية والحضور إلى المختبر.
2	3	- تقييم الاختلافات بين عمليات التصميم التقليدية والرقمية. - التمييز بين الرسم بمساعدة الحاسوب وأدوات التصميم الرقمي بمساعدة الحاسوب.	عملية التصميم التقليدية مقابل الرقمية، و CAD مقابل CADD	عرض نظري تفاعلي، وتحليل مقارنة للتصميم، وتمارين عملي في مختبر CAD/CADD.	تقييم التكلفة العملي داخل الصف واختبار يومي.

3	3	• إتقان المفاهيم الأساسية لنمذجة معلومات البناء (BIM) وإدارة البيانات البارامترية. • اختيار برمجيات BIM الفاعلة وتطبيقها في الرسم المعماري الرقمي.	مبادئ نمذجة معلومات البناء (BIM) وأنظمة البرمجيات	تطبيق عملي في المختبر، وعرض للنمذجة باستخدام البرمجيات (مثل Revit)، ومناقشة تعاونية.	تمرين عملي يومي ومتابعة مهمة النمذجة.
4	3	• إنتاج نماذج رقمية دقيقة على مستوى التمثيل باستخدام أدوات BIM. • دمج العناصر المعمارية ضمن نماذج رقمية موحدة للمباني.	سير عمل BIM على مستوى التمثيل	نمذجة عملية في مختبر الحاسوب، وتحليل دراسة حالة لمشروع حقيقي، وتغذية راجعة من المدرس.	متابعة التطبيق العملي للواجب المنزلي واختبار يومي.
5	3	• تطبيق مفاهيم نمذجة معلومات المباني التراثية (HBIM) في التحليل المعماري التاريخي. • استخدام النماذج الرقمية لتوثيق المنشآت التراثية وتحليلها وتسجيلها.	نمذجة معلومات المباني التراثية (HBIM) والحفظ الرقمي	تحليل دراسة حالة لمباني تراثية، وتمرين نمذجة في المختبر، ومناقشة جماعية.	تحديد موضوع التقرير (تقرير نمذجة المشروع) وتقييم العمل العملي في المختبر.
6	3	• فهم مستويات الحدود البارامترية والمنطق الخوارزمي في التصميم الحاسوبي. • تطوير إجراءات خوارزمية للنمذجة الهندسية المرنة والمتكيفة.	مستوى الحدود البارامترية والتفكير الخوارزمي	مختبر حاسوب تفاعلي، وتمرين نمذجة بارامترية (مثل Grasshopper/Dynamo)، ومناقشة.	متابعة تكليف النمذجة البارامترية داخل الصف واختبار يومي قصير.
7	3	• تطبيق استراتيجيات التصميم التوليدي لاستكشاف الأشكال المعمارية المعقدة والتكوينات المكانية. • تقييم الأدوات الرقمية للتحسين التوليدي والنمذجة الخوارزمية.	مستوى التصميم التوليدي واستراتيجيات اكتشاف الشكل	محاكاة مختبرية للتصميم التوليدي، ومحاضرة تفاعلية، وتمارين نمذجة جماعية.	اختبار يومي ومراجعة تقدم نمذجة المشروع.
8	3	• إظهار إتقان مفاهيم العمارة الرقمية و BIM والتصميم البارامترية في ظروف الامتحان. • تقييم الأداء المعماري باستخدام أدوات محاكاة الأداء.	الامتحان الفصلي وتقييم الأداء / مستوى المحاكاة	امتحان منتصف الفصل التحريري أو الإلكتروني، يتبعه تمرين مختبري لمحاكاة الطاقة والبيئة.	الامتحان الفصلي (الشهري) ومتابعة تمرين المحاكاة.
9	3	• محاكاة أداء التصميم وتقييمه (الإضاءة الطبيعية والطاقة والأداء الحراري) باستخدام الأدوات الحاسوبية. • مقارنة أداء التصميم التقليدي بنتائج المحاكاة الرقمية.	محاكاة أداء المباني والتحليل البيئي	مختبر برمجيات المحاكاة، وتجارب أداء رقمية، وتحليل مقارن.	مراجعة تقرير المحاكاة المختبرية وتقديم تغذية راجعة مستمرة.
10	3	• فهم تقنيات التصنيع الرقمي (الطباعة ثلاثية الأبعاد والتفريز باستخدام CNC والقطع بالليزر) وسير عمل التصنيع. • إعداد ملفات التصميم الرقمي للإنتاج المادي الآلي.	التصنيع الرقمي والتجسيد المادي	عرض تفاعلي في المختبر، وإعداد ملفات التصنيع الرقمي، وتنفيذ نمذجة المشروع.	مراجعة ملفات التصنيع الرقمي داخل الصف وتكليف عملي.
11	3	• دمج الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في العرض البصري للتصميم المعماري. • استخدام البيانات الافتراضية الغامرة لتقييم القرارات المكانية والتواصل بشأن الفكرة التصميمية.	الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في العمارة	مختبر محاكاة باستخدام خوذات VR/AR، وتجربة بصرية غامرة، وعرض أمام الزملاء.	مراجعة العرض العملي لـ VR/AR والتقييم اليومي.
12	3	• تطبيق أدوات التصميم والنمذجة الرقمية المتقدمة في مشروع معماري متكامل. • إظهار قدرة الطالب على اختيار البرمجيات وتنفيذ استراتيجية النمذجة المناسبة.	نمذجة مشروع معماري متكامل (مختبر عملي)	مختبر استوديو للتعلم القائم على المشاريع، وإرشاد فردي للمشروع، وتغذية راجعة مستمرة.	مراجعة أولية لنمذجة المشروع وتقييم الواجب المنزلي.

13	3	• العمل ضمن مجموعات هندسية تعاونية لإنجاز مهام معقدة في BIM والنمذجة الرقمية. • تطوير مهارات العمل الجماعي والتواصل بين التخصصات ضمن البيانات الرقمية.	سير العمل الرقمي التعاوني وتنفيذ النمذجة الجماعية	مختبر نمذجة جماعية تعاونية، ومحاكاة لسير عمل الفريق، وتفاعل بين الزملاء.	تقييم مهمة النمذجة الجماعية ومراجعة التسليم العملي.
14	3	• تقديم مخرجات تصميم رقمي دقيقة واحترافية وتقارير نمذجة المشروع. • عرض القرارات التصميمية الرقمية ومناقشتها والدفاع عنها أمام الزملاء والمدرس.	عرض تقرير نمذجة المشروع والدفاع عن التصميم	عروض الطلبة، والدفاع عن النموذج الرقمي بصرياً، ومناقشة صفية مفتوحة.	تسليم تقرير النمذجة والدفاع عن العرض الرقمي.
15	3	• تكامل النظريات وسير عمل BIM وأدوات المحاكاة والاستراتيجيات التوليدية ومفاهيم التصنيع الرقمي. • إظهار إتقان شامل للتطبيقات الحاسوبية في العمارة.	مراجعة شاملة للمقرر والامتحان النهائي	جلسة مراجعة للمقرر، ومناقشة تكامل المشروع النهائي، وامتحان نهائي شامل تحريري أو إلكتروني.	الامتحان النهائي.
11. تقييم المقرر					
توزع الدرجات الخمسون وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التطبيقات العملية الصفية والمنزلية والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.					
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)					
• تكامل التصميم باستخدام Autodesk Revit 2024: العمارة والإنشاءات والأنظمة الميكانيكية والكهربائية والصحية (MEP). • Autodesk Revit Architecture 2015: لا يتطلب خبرة سابقة، منشورات Autodesk الرسمية. • (2018) Dumas II, J. D. «عمارة الحاسوب: أساسيات ومبادئ تصميم الحاسوب». CRC Press • Harris, S. L. و Harris, D. (يونيو 2021). «التصميم الرقمي وكتاب عمارة الحاسوب RISC-V». ضمن ورشة ACM/IEEE لعام 2021 حول تعليم عمارة الحاسوب (WCAE)، الصفحات 1-5، IEEE. • Santos, L. و Caetano, I. (2020) و Leitão, A. «التصميم الحاسوبي في العمارة: تعريف التصميم البارامتري والتوليدي والخوارزمي». Frontiers of Architectural Research، 9(2)، 287-300. • Touloupaki, E. و Theodosiou, T. (2017). «دمج محاكاة الأداء في النمذجة ثلاثية الأبعاد البارامتري لتحسين التصميم في مراحله المبكرة: مراجعة». Energies، 10(5)، 637. • (2013) Gschwind, H. W. «تصميم الحواسيب الرقمية: مقدمة». Springer-Verlag • (2017) Bindal, A. «أساسيات عمارة الحاسوب وتصميمه». شام، سويسرا: Springer International Publishing					
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع					

171

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
التفاصيل المعمارية					
2. رمز المقرر:					
ARC563					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الخريف 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعات / وحدتان معتمدتان وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name: Dr. Omar Hazim Kharoofa Email: Omar.kharufa@uomosul.edu.iq					
مفاز طارق					
8. أهداف المقرر					
● تعزيز التفكير التفصيلي ومهارات حل المشكلات، وتحديد الخصائص المرتبطة بمستوى التفاصيل المعمارية. ● تطوير المهارات المتعلقة بالحلول المعمارية والتفاصيل الإنشائية ومعالجات الراحة البيئية في المباني. ● فهم سياقات الأفكار المرتبطة بالتصميم المعماري وإمكان ربطها بحلول واقعية للمشاريع الهندسية من خلال دراسة التفاصيل المعمارية وإمكان تطبيقها.					أهداف المقرر
1. تعليم الطلبة تصميم التفاصيل المعمارية ذات الخصائص الوظيفية وكيفية معالجة المشكلات التي تظهر في مكونات المبنى، مثل تسرب الرطوبة وانتقال الحرارة داخل المبنى وانتقال الصوت غير المباشر، ضمن التصميم المعماري للمبنى. 2. تعليم الطلبة تصميم التفاصيل المعمارية وتعديلها بما يحقق الخصائص الإنشائية والتركيبية، ومعالجة المشكلات التي تظهر في المكونات الإنشائية مثل فواصل التمدد والحركات الإنشائية في الهيكل العام وأسس المبنى، ودمج هذه التفاصيل في التصميم المعماري والإنشائي بوصفه وحدة متكاملة. 3. تعزيز قدرات الخريجين ومهاراتهم من خلال تقديم دورات تخصصية للتعليم المستمر والتواصل معهم لدعم تحقيق رسالة القسم.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
• التعلم القائم على المشاريع: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على المشاركة في مشاريع تصميم واقعية أو محاكاة تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في مواقف عملية. ويساعد هذا النهج على تطوير التفكير المعماري التفصيلي ومهارات حل المشكلات، مع اكتساب خبرة عملية، ولا سيما في التفاصيل الإنشائية والبيئية بمختلف مستوياتها. • التحليل: يدرس الطلبة تصميمات التفاصيل المعمارية أمام الصف ويتلقون الملاحظات من الزملاء والمدرس، مما يعزز النقد البناء ويفتح المجال لمناقشات معمقة حول أساليب التفكير السليم والتعامل العلمي مع التفاصيل، ويطور مهارات التحليل والتركيب. • التطبيق العملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية. • التحليل المباشر للتفاصيل المعمارية وتكوينها الخا □. • تعزيز بيئة مرسم تفاعلية لعرض التصاميم وتبادل الملاحظات البناءة. • استخدام الرسومات وأدوات CAD لدعم عملية التعلم. • التعلم من خلال المشاريع. • الزيارات الميدانية. • تقييم التصميم والتغذية الراجعة. • استخدام الوسائط المرئية والتكنولوجيا.					الاستراتيجية
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	• تنمية فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية للتفاصيل المعمارية. • فهم أطر التفاصيل الإنشائية والوظيفية للمشاريع الهندسية.	المقدمة والتعريفات ومراجع المقرر ومفاهيم التفاصيل	محاضرة تفاعلية، ومناقشة صفية، ومراجعة للمراجع، ونشاط جماعي تمهيدي.	متابعة التحضير اليومي والحضور والاستعداد للاختبار اليومي.
2	3	• تعزيز التفكير المعماري التفصيلي ومهارات حل المشكلات في وظائف متنوعة. • تحليل المشاريع التصميمية وفق مستوى تفاصيلها المعمارية.	مراجعة المشاريع التصميمية من خلال التفاصيل الوظيفية الدقيقة	تحليل مباشر للتفاصيل المعمارية، ومراجعة المشاريع، وتغذية راجعة من الزملاء.	متابعة الاختبار اليومي ومراجعة تفاصيل المشروع.

3	3	• البدء بالتفكير التصميمي من خلال التكوين التفصيلي والمنطق الإنشائي. • فهم سياقات التصميم وربط الأفكار المجردة بحلول هندسية واقعية.	استراتيجية التكوين التفصيلي وعملية التفكير المعماري	مناقشة تفاعلية في الرسم، وتحليل للتكوين التفصيلي، وورشة عمل.	مراجعة التقرير الأسبوعي وتقييم المناقشة الصفية.
4	3	• إتقان أساسيات الرسومات التنفيذية للمشاريع المعمارية. • استخدام أدوات الرسم و CAD لتطوير تفاصيل معمارية متخصصة.	أساسيات الرسومات التنفيذية والتفاصيل المعمارية المتخصصة	ورشة رسم عملي باستخدام CAD، وتمارين على الرسومات التنفيذية، ودراسة المعايير الفنية.	مراجعة العرض الأولي وتقييم الرسم اليومي.
5	3	• تطوير مهارات التصميم العملي لإنشاء تفاصيل وظيفية تتلاءم مع مستويات تصميم محددة. • التأكد من واقعية التفاصيل المعمارية وقابليتها للتنفيذ.	تصميم التفاصيل المعمارية لمستويات مختلفة من المشاريع	إرشاد في الرسم، ورسم باستخدام CAD، وتحليل مشروع بوصفه دراسة حالة.	تسليم التقرير الأسبوعي ومراجعة رسم التفاصيل.
6	3	• تصميم تفاصيل معمارية تعالج تسرب الرطوبة والحماية من المياه. • حل مشكلات الغلاف الوظيفي ضمن مكونات المبنى.	التفاصيل المعمارية الوظيفية 1: تسرب الرطوبة والتحكم في العزل المائي	محاضرة تفاعلية، وتحليل مباشر للتفاصيل، ورسم باستخدام CAD، وأمثلة من دراسات ميدانية.	الامتحان الشهري الأول / اختبار قصير ومراجعة تقرير التفاصيل الأسبوعي.
7	3	• تصميم معالجات للراحة البيئية تحد من انتقال الحرارة عبر أغلفة المباني. • دمج حلول الأداء الحراري في التفاصيل المعمارية الوظيفية.	التفاصيل المعمارية الوظيفية 2: العزل الحراري والحد من انتقال الحرارة	تمرين في الرسم قائم على حل المشكلات، وتحليل مباشر لتفاصيل العزل، ورسم باستخدام CAD.	مراجعة العرض الثاني ومتابعة التحضير اليومي.
8	3	• إظهار المعرفة النظرية والعملية بالتفاصيل الوظيفية في ظروف الامتحان. • تصميم تفاصيل تعالج انتقال الصوت والراحة الصوتية.	الامتحان الفصلي والتفاصيل الوظيفية 3: العزل الصوتي والتحكم في انتقال الصوت	امتحان منتصف الفصل التحريري أو العملي، يتبعه درس في التفاصيل الصوتية ومراجعة في الرسم.	الامتحان الفصلي / الشهري وتقييم تمرين التفاصيل الصوتية.
9	3	• تصميم التفاصيل المعمارية للمكونات الإنشائية، بما فيها أسس المباني، وتعديلها. • تنسيق التفاصيل المعمارية مع متطلبات الهندسة الإنشائية.	التفاصيل الإنشائية 1: أسس المباني ووصلات البنية التحتية	محاضرة نظرية، ورسم للتفاصيل الإنشائية، ومناقشة متعددة التخصصات.	تسليم التقرير الأسبوعي ومراجعة رسم التفاصيل الإنشائية.
10	3	• معالجة الحركات الإنشائية وفواصل التمدد في الهيكل العام للمبنى. • التعامل مع التصميم المعماري والإنشائي بوصفهما نظامًا متكاملًا وموحدًا.	التفاصيل الإنشائية 2: فواصل التمدد والحركات الإنشائية	تحليل دراسة حالة، وزيارة موقع / رحلة ميدانية، ووسائط بصرية، ورسم باستخدام CAD.	العرض الأولي وتقييم رسم فاصل التمدد.
11	3	• صياغة مواصفات هندسية تتوافق مع التفاصيل المعمارية المتخصصة. • تحسين مهارات التواصل مع التخصصات الفنية والهندسية.	التفاصيل المعمارية والمواصفات الهندسية	ورشة للمواصفات الفنية، وتحليل عينات المواد، ومناقشة تفاعلية.	مراجعة التقرير الأسبوعي وتكليف المواصفات الفنية.
12	3	• موازنة الحلول التصميمية الواقعية مع الرسومات التنفيذية ومعايير البناء. • تعزيز التقييم النقدي للحلول المعمارية التفصيلية.	موازنة التصميم المعماري الواقعي مع التصاميم التنفيذية	مراجعة عملية للمشروع، ونقد مباشر للتفاصيل، وتعاون فريق متعدد التخصصات.	مراجعة العرض الثاني ومتابعة التحضير اليومي.
13	3	• تصميم تفاصيل تنفيذية متكاملة للمشاريع المختارة قيد الدراسة. • العمل ضمن فرق متعددة التخصصات تحاكي تحديات المشاريع الواقعية.	تطوير التفاصيل التنفيذية لمشاريع مختارة بوصفها حالات دراسية	رسم عملي قائم على المشروع، ودمج رسومات CAD، ونشاط جماعي.	الامتحان الشهري الثاني / التقييم العملي ومراجعة ملف التفاصيل.
14	3	• توصيل مفاهيم التصميم التفصيلي بفاعلية من خلال العروض والتقارير العملية.	عرض ومناقشة التقرير العملي للتفاصيل المعمارية	عروض الطلبة، ومناقشة التقرير العملي، ومناقشات شفهيًا وبصريًا.	تسليم التقرير العملي ومناقشته شفهيًا وبصريًا.

			• تقديم النقد البناء من الزملاء والمدرس ودمجه في العمل.	الزملاء، وجلسة نقد من المدرس.	
15	3	• مراجعة تكاملية شاملة للتفاصيل المعمارية الوظيفية والإنشائية والبيئية والتنفيذية. • إظهار إتقان حل المشكلات التفصيلية ودمج الرسومات التنفيذية.	مراجعة شاملة للمقرر والامتحان النهائي	جلسة مراجعة شاملة للمقرر، وأسئلة وأجوبة، وامتحان نهائي تحريري أو عملي.	الامتحان النهائي.
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب، مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير وغيرها.					
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد			
المراجع الرئيسية (المصادر)		1- «التفاصيل المعمارية: الوظيفة وقابلية الإنشاء والجماليات»، تاريخ النشر 2021، الموضوع: الرسم المعماري والتفاصيل، الناشر Wiley، نيويورك، الولايات المتحدة. 2- «دليل الرسومات التنفيذية»، Keith Styles و Andrew Bichard، ISBN 9780750663724، نشرته Routledge في 4 سبتمبر 2004، المملكة المتحدة. 3- «الرسومات التنفيذية المعمارية: المباني السكنية والتجارية»، John William P. Spence، Wiley & Sons، الولايات المتحدة، 2000. 4- «الممارسة المهنية للرسومات التنفيذية المعمارية»، Osamu A. Wakita، Hon. A.I.A.، حقوق النشر © 2003 لشركة John Wiley & Sons، نيويورك. جميع الحقوق محفوظة.			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع					

174

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
نظرية النقد المعماري					
2. رمز المقرر:					
ARC 564					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
12/4/2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / وحدتان معتمدتان وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Dr. Asma Al-Dabbagh, Email: asma.dabbagh@uomosul.edu.iq Name:					
8. أهداف المقرر					
يهدف هذا المقرر إلى تقديم تصور نظري لمفهوم النقد وأهميته وتصنيفاته، وفهم مناهج النقد المصنفة إلى سياقية ونصية، بما يحسن القدرة على تحليل النص المعماري المكتوب من منظور نقدي وممارسة النقد المعماري وتطوير الممارسة المعمارية بالاستناد إلى نظريات النقد، وأخيرًا التعبير للآخرين عن التصور الافتراضي للتصميم.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
فهم النقد المعماري وأهميته وتصنيفاته.					
فهم معايير النقد المعماري.					
فهم مناهج النقد المعماري.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	تعريف النقد وأهميته وتصنيفاته.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
2	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	مكونات العملية النقدية.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
3	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	معايير العملية النقدية.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
4	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	الأنشطة الثانوية ضمن العملية النقدية.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
5	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	المناهج السياقية / المذهب	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
6	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	المنهج النسقي / النمطي	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
7	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	المنهج النفسي / الاجتماعي	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
8-9	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	المناهج النصية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
10	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	الظاهراتية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
11-12	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	البنائية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
13	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	البنائية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
14	2	القدرة على تحديد مبادئ المناهج المختلفة	امتحان	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
15	2		المناقشة	محاضرة داخل القاعة الدراسية	امتحان مباشر
11. تقييم المقرر					

نوع التقييم		الدرجة
اختباران قصيران		12
الامتحان الفصلي		28
الامتحان النهائي		60
المجموع		100
12. مصادر التعلم والتعليم		
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد
المراجع الرئيسية (المصادر)		Jido، يانار حسن، 1993، «المدارس الفكرية الحديثة والعمارة: بحث في معايير النقد المعماري»، دار الطليعة للنشر، بيروت، لبنان. Sharp، Dennis، ديسمبر 2005، «النقد في العمارة»، ضمن «النقد المعماري والصحافة: منظور عالمي»، ندوة دولية، الكويت. Wayne Attoe، «العمارة والخيال النقدي»، 1977.
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		-----
المراجع الإلكترونية والمواقع		-----

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الهندسة البيئية والاستدامة					
2. رمز المقرر:					
ENGE536					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الثاني / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
الساعات: 3 / الوحدات: 3					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Dr. Bassam Al-Hafith			Name: bisam.alhafiz@uomosul.edu.iq		
Dr. Husain Salman			husein.salman@uomosul.edu.iq		
8. أهداف المقرر					
• تمكين الطلبة من تحديد مصادر التلوث البيئي وأنواع النفايات وآليات السيطرة عليها ضمن السياقات الهندسية. • تطوير قدرة الطلبة على استخدام مبادئ إعادة التدوير والطاقة النظيفة لمعالجة المشكلات البيئية ضمن التصميم الهندسي. • تزويد الطلبة بالمهارات الأساسية لتطبيق تقنيات تقييم الأثر البيئي على المشاريع الهندسية والإنشائية الواقعية. • تعزيز فهم الطلبة لسياسات وقوانين حماية البيئة المرتبطة بالتنمية المستدامة وكيفية دمجها في الممارسة المهنية. • تشجيع الطلبة على تطوير مشاريع بحثية تطبيقية تسهم في إيجاد حلول مستدامة للقضايا البيئية المحلية والعالمية. • تعريف الطلبة بأساسيات الهندسة البيئية ومفاهيم الاستدامة، مع التركيز على العلاقة بين الأنشطة البشرية والبيئة الطبيعية. • تحليل أنواع التلوث البيئي وتأثير التصميم في البيئة والمجتمع، وتطوير حلول معمارية وحضرية مستدامة. • تعزيز قدرات الطلبة في إدارة النفايات والموارد الطبيعية واستخدام تقنيات إعادة التدوير والحفاظ على البيئة. • تطوير مهارات الطلبة في تطبيق تقنيات البناء الأخضر والطاقة المتجددة لدعم مشاريع التنمية المستدامة. • تعريف الطلبة بتقنيات معالجة المياه والهواء وإدارة الكوارث الطبيعية، وتحليل دورها في حماية البيئة والصحة العامة. • إكساب الطلبة القدرة على إجراء تقييم الأثر البيئي (EIA)، مع تطبيق معايير الاستدامة في التخطيط والتصميم الحضريين. • تعزيز مهارات البحوث العلمي والعرض الأكاديمي لدى الطلبة من خلال إعداد مشاريع مبتكرة وندوات تخصصية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية • استراتيجية المحاضرة. • استراتيجية المناقشة. • استراتيجية حل المشكلات. • استراتيجية التعلم التعاوني.					
Strategy: 1. استخدام الوسائط المرئية والتكنولوجيا. 2. التكاليفات الصفية. 3. مجموعات المناقشة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	• تعلم المبادئ الأساسية للهندسة البيئية وأسس الاستدامة. • تطبيق المفاهيم البيئية الأساسية في المشاريع الهندسية.	مقدمة في الهندسة البيئية وهندسة الاستدامة	محاضرة تفاعلية في المرسوم، ووسائط مرئية، ومناقشة	المشاركة الصفية والاختبار القصير الأول (ضمن مجموع 15)

				درجة للاختبارات القصيرة).	صفية تحاكي التحديات المهنية.
2	3	• تحليل أنواع التلوث البيئي المختلفة وأثارها الاجتماعية والبيئية. • اقتراح حلول مستدامة في التصميم المعماري والحضري.	التلوث البيئي وأثار التصميم في البيئة والمجتمع	محاضرة تفاعلية، ووسائط مرئية، ومجموعة مناقشة، وتحليل دراسة حالة.	متابعة التحضير اليومي والاختبار القصير الثاني.
3	3	• تطوير خطط فاعلة لإدارة النفايات وتعزيز استراتيجيات إعادة التدوير. • دمج الإدارة المستدامة للموارد وأنظمة التخلص من النفايات في التصميم.	إدارة النفايات وتعزيز إعادة التدوير	محاضرة تفاعلية، وتكليف صفي، وحسابات شبكات التخلص من النفايات.	تقييم التكليف الصفي والاختبار القصير الثالث.
4	3	• تقييم أهمية التنوع الحيوي والحفاظ على النظم البيئية الطبيعية. • تطبيق ممارسات الهندسة البيئية لحماية النظم البيئية.	حماية التنوع الحيوي والحفاظ على النظم البيئية	مجموعات مناقشة، ووسائط مرئية، وجلسة تعلم تعاوني.	الاختبار القصير الرابع وتحديد موضوع التقرير (ضمن 10 درجات مخصصة للتقرير).
5	3	• تطبيق تقنيات السيطرة على التلوث الصناعي في المشاريع الهندسية. • اعتماد مبادئ البناء الأخضر وتقنيات البناء المستدام.	السيطرة على التلوث الصناعي وتقنيات البناء الأخضر	محاضرة تفاعلية في الرسم، وعرض للتقنيات الخضراء، ووسائط مرئية.	الاختبار القصير الخامس والاستعداد للامتحان الفصلي (ضمن 15 درجة مخصصة للامتحان الفصلي).
6	3	• تصميم استراتيجيات فاعلة لإدارة الموارد الطبيعية باستخدام التقنيات الحديثة. • تعزيز الحفاظ على الموارد وكفاءة استخدامها ضمن البيئات المبنية.	إدارة الموارد الطبيعية وتقنيات الحفاظ عليها	ورشة لحل المشكلات، ومناقشة جماعية، وتعلم تعاوني.	الاختبار القصير السادس ومتابعة التكليف العملي.
7	3	• تحديد تقنيات معالجة المياه والهواء المتقدمة. • تقييم فاعلية المعالجة في تحسين جودة البيئة والصحة العامة.	تقنيات معالجة المياه والهواء	محاضرة تفاعلية، وتمارين توضيحية لشبكات تجهيز المياه والصرف الصحي، ووسائط مرئية.	الاختبار القصير السابع والاستعداد للامتحان الفصلي.
8	3	• إظهار الفهم النظري للهندسة البيئية والتلوث والتصميم الأخضر في ظروف الامتحان. • تطوير خطط استجابة بيئية لإدارة الكوارث الطبيعية.	الامتحان الفصلي وإدارة الكوارث الطبيعية والاستجابة البيئية	جلسة امتحان فصلي تحريري تتبعها ورشة لحل المشكلات.	الامتحان الفصلي (ضمن 15 درجة) والاختبار القصير الثامن.
9	3	• تقييم مصادر الطاقة المتجددة وأنظمة الطاقة النظيفة. • تطبيق تقنيات الطاقة النظيفة في التصميم الهندسي لتحقيق الاستدامة.	الطاقة المتجددة وتقنيات الطاقة النظيفة	محاضرة تفاعلية، وعرض بوسائط مرئية، ومجموعات مناقشة.	الاختبار القصير التاسع ومراجعة مسودة التقرير.
10	3	• تطبيق منهجيات تقييم الأثر البيئي (EIA) على المشاريع الهندسية. • إعداد تقارير الأثر البيئي وتحليل البدائل التصميمية المستدامة.	تقييم الأثر البيئي (EIA)	ورشة حول منهجية EIA، وتحليل مشروع واقعي، ومناقشة.	الاختبار القصير العاشر ومتابعة تقدم التقرير.
11	3	• تصميم خطط تطوير للمدن المستدامة تدمج المبادئ البيئية. • تطبيق معايير الاستدامة في التخطيط الحضري والتصميم المعماري.	تخطيط المدن المستدامة والتصميم البيئي	جلسة تعلم تعاوني، ومراجعة دراسة حالة حضرية، ومناقشة.	الاختبار القصير الحادي عشر ومتابعة التكليف الصفي.
12	3	• تفسير السياسات واللوائح البيئية الوطنية والدولية. • تحليل أثر التشريعات البيئية في مشاريع التنمية.	السياسات والتشريعات البيئية	محاضرة تفاعلية، ومراجعة للتشريعات، ومجموعات مناقشة.	الاختبار القصير الثاني عشر ومتابعة تسليم التقرير.
13	3	• إجراء بحوث تطبيقية ومبتكرة في الاستدامة البيئية.	مشاريع البحث والابتكار في الهندسة البيئية والاستدامة	ورشة بحث تطبيقي، ومناقشة جماعية،	الاختبار القصير الثالث عشر وتسليم التقرير (10 درجات).

			• صياغة حلول تقنية متقدمة لمعالجة القضايا البيئية المحلية والعالمية.	واستراتيجية لحل المشكلات.	
14	3	• تقديم ندوات تخصصية حول الموضوعات البيئية المعاصرة. • إظهار مهارات البحث العلمي والتواصل والعرض المرئي.	ندوات (موضوعات بيئية معاصرة – الجزء الأول)	عروض ندوات الطلبة، ووسائط مرئية، وجلسة أسئلة وأجوبة بين الزملاء.	تقديم عرض الندوة والاختبار القصير الرابع عشر.
15	3	• تعزيز التفكير النقدي من خلال مناقشات تفاعلية للندوات البيئية. • تكامل سياسات حماية البيئة ومعايير EIA ومفاهيم الطاقة النظيفة.	ندوات (موضوعات بيئية معاصرة – الجزء الثاني) ومراجعة تكاملية للمقرر	عروض ندوات الطلبة، وحلقة نقاش تفاعلية، ومراجعة نهائية للمقرر.	مناقشة الندوة / الاختبار القصير الخامس عشر والاستعداد للامتحان النهائي (60 درجة).
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم		الدرجة			
الاختبارات القصيرة		15			
درجات الامتحان الفصلي		15			
التقرير		10			
الامتحان النهائي		60			
المجموع		100			
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)		لا يوجد			
المراجع الرئيسية (المصادر)		▪ برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP). «توقعات البيئة العالمية – GEO-6: كوكب صحي، أناس أصحاء».			
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)		• Wendell P. Ela و Gilbert M. Masters • «مقدمة في الهندسة البيئية والعلوم البيئية» (الطبعة الثالثة). • Gilbert Masters و John Randolph • «العلوم والتكنولوجيا البيئية: منهج مستدام للعلوم والتكنولوجيا الخضراء». • مجلة الإدارة البيئية (Elsevier). مجلة الاستدامة (MDPI).			
المراجع الإلكترونية والمواقع		▪ https://iccts.moch.gov.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%85%D8%AF%D9%88%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%B1%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A8%D8%A7%D9%86%D9%8A.pdf ▪ https://www.alnaqeeb.me/%D8%AA%D9%86%D9%81%D9%8A%D8%B0-%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%B1%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A/#google_vignette			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
أنظمة المباني الذكية					
2. رمز المقرر:					
ENGE 539					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الأول / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعات / 3 وحدات معتمدة وفق نظام ECTS					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name: Omar Hazem Kharoufa			Email: omar.kharoufa@uomosul.edu.iq		
Maysaa Muwaffaq Younis			Email: Maysaa.moffeq@uomosul.edu.iq		
8. أهداف المقرر					
التعرف على مفهوم العمارة الذكية والمباني الذكية وأجيالها ومكوناتها وخصائصها، وأهم الأنظمة الذكية المرتبطة بالمباني التي تمكنها من تحسين أدائها الوظيفي والبيئي. كما يتناول المقرر مفهوم المدن الذكية ومكوناتها، بوصفها حلاً مهماً لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في المجتمعات المعاصرة.			أهداف المقرر		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. التعلم القائم على تحليل نماذج المباني الذكية: تشجع هذه الاستراتيجية الطلبة على استكشاف مشاريع المباني الذكية بوصفها نماذج عالمية. ويتطلب ذلك تطبيق المعرفة النظرية على سيناريوهات عملية، بما يمكن الطلبة من إضافة الأنظمة الذكية المناسبة وفق وظيفة المشروع.			الاستراتيجية		
2. التحليل والنقد: يعرض الطلبة تقاريرهم حول تحليل الخصائص الذكية للمباني أمام الصف، ويتلقون التغذية الراجعة من زملائهم والمدرس. ويساعد ذلك على تعزيز القدرة على تقديم النقد البناء، مما يحسن مهارات التواصل والعرض لدى الطلبة بصورة عامة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	مقدمة في مفهوم الذكاء والذكاء الاصطناعي والعمارة الذكية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشات مع الطلبة
2	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	مفهوم المباني الذكية وخصائصها وتصنيفها والجيل الأول منها	محاضرة داخل القاعة الدراسية	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشات مع الطلبة
3	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	المباني الذكية من الجيلين الثاني والثالث وخصائصها تأثير العمارة الذكية في عملية التصميم اختبار يومي قصير	محاضرة داخل القاعة الدراسية	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشات مع الطلبة
4	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	مكونات الأنظمة الذكية داخل المباني والمياه في الفضاءات الخارجية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشات مع الطلبة
5	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	واجب منزلي مراجعة المشاريع العالمية التي تمثل نماذج وتطبيقات للعمارة الذكية.	محاضرة داخل القاعة الدراسية	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشات مع الطلبة

6	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	الأغلفة الذكية: الخصائص والأهمية والأنواع	محاضرة داخل القاعة الدراسية	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشات مع الطلبة
7	3	التقييم والتغذية الراجعة: تساعد التقييمات المنتظمة والملاحظات البناءة من المدرسين والزملاء الطلبة على تحسين أعمالهم باستمرار.	الأغلفة الذكية: الخصائص والأهمية والأنواع	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان
8-9	3	التعلم التفاعلي: يتضمن هذا النهج المناقشات الصفية وورش العمل والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمدرسين.	المواد الذكية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان
10	3	يتعلم الطالب كيفية إيجاد مساحات أشكال محددة باستخدام التكاملات.	المدن الذكية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان
11-12	3	يتعلم الطالب كيفية إيجاد حجوم أشكال محددة باستخدام التكاملات.	المدن الذكية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان
13	3	التقييم والتغذية الراجعة: تساعد التقييمات المنتظمة والملاحظات البناءة من المدرسين والزملاء الطلبة على تحسين أعمالهم باستمرار.	المدن الذكية	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان
14	3	المشاريع العملية: يكلف الطلبة باقتراح مجموعة من الأنظمة الذكية التي تعلموها في المقرر باستخدام مخططات معمارية.	مناقشة التقرير	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان
15	3		الامتحان النهائي	محاضرة داخل القاعة الدراسية	واجب منزلي، وعمل صفي، وامتحان

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
اختباران قصيران	12
واجب منزلي	5
التقرير	5
الامتحان الفصلي	18
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتعليم

الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)	- المواد الذكية في العمارة، Birkhäuser – ناشرون في العمارة، ISBN10:37643 - المباني الذكية. مستقبلنا ذكي، 2021. - مفهوم «العمارة الذكية المحلية»: منهج لبناء محلي مستدام وملام، Faysal M. Abo- Shimaa M. Ali و elazm، المجلة الدولية للتراث الثقافي. http://iaras.org/iaras/journals/ijch ISSN: 2367-9050 Volume 2, 2017 - خصائص المدن الذكية وإمكانية تطبيقها، إيمان علي ناجي، إطروحة ماجستير، جامعة صنعاء، كلية الهندسة
المراجع الرئيسية (المصادر)	Advancements in smart building envelopes: A comprehensive review, https://www.sciencedirect.com/journal/energy-and-buildings
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	- المواد الذكية: ثورة في العمارة، Siamak Panahi و Yasaman Hosseini. «كل ما أردت معرفته عن المدن الذكية»، Saraju P. Mohanty، مجلة IEEE Consumer Electronics Magazine، 5(3):60-70
المراجع الإلكترونية والمواقع	

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
مشروع التخرج الثاني					
2. رمز المقرر:					
ARC545					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
Second/ 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات في القاعة الدراسية والمرسم					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعة نظرية واحدة + 14 ساعة عملية (15) / عدد الوحدات (8)					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
Name :Dr. Khawola Fyad Mahmood			email : khawola.mahmoud@uomosul.edu.iq		
8. أهداف المقرر					
- القدرة على تحديد المشكلات الهندسية وتعريفها وصياغتها وحلها من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. - القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن القيود المحددة من خلال عمليتي التحليل والتركيب في التصميم. - القدرة على وضع القياسات والاختبارات المناسبة وتنفيذها مع ضمان الجودة، وتحليل النتائج وتفسيرها، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى الاستنتاجات. - القدرة على العمل بفاعلية ضمن فرق، وتحديد الأهداف وتخطيط الأنشطة والالتزام بالمواعيد النهائية وإدارة المخاطر وعدم اليقين.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالمشروع من مصادر متنوعة وذات صلة، بما فيها الكتب والمراجع العلمية وأمثلة ونماذج المباني المنفذة، ومراجعة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة. - تحليل البيانات والمعلومات وتحديد نقاط القوة والضعف باستخدام تحليل SWOT. - اتخاذ القرارات التصميمية استنادًا إلى تحليل المعلومات.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	15	- تحديد مشكلات التصميم المعماري وتعريفها وصياغتها وحلها من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والتحليل المكاني. - دمج بيانات المشروع ومتطلبات المستخدمين في مفهوم تصميمي متماسك.	بناء الفكرة التصميمية وصياغة المفهوم	تغذية راجعة تفاعلية في المرسم، ومناقشة فردية، واستراتيجية تحليل SWOT.	متابعة التحضير اليومي (10% من المجموع) ومناقشة المفهوم.
2	15	- صياغة حلول لتصميم الموقع تراعي السياق، وتعالج التوجيه ومداخل الوصول وحركة المرور والعوامل البيئية. - تقييم قيود الموقع وفرصه باستخدام أطر تحليلية.	حلول تصميم الموقع والتحليل السياقي	تغذية راجعة في المرسم، ومناقشة تفاعلية لتخطيط الموقع، ومراجعة تحليل SWOT.	تقييم المناقشة الفردية والمتابعة اليومية.
3	15	- دمج الكتل المعمارية للمبنى بانسجام مع تضاريس الموقع وتنسيقه وتقسيماته والنسيج الحضري المحيط. - تحديد العلاقات المكانية بين الوظائف الداخلية والخارجية.	دمج المشروع في الموقع والتخطيط الشامل	تغذية راجعة في المرسم، ورسم مخططات التخطيط الشامل، ومراجعة تخطيط الموقع.	متابعة تسليم المخططات وتقديم التغذية الراجعة الفردية.
4	15	- تحويل متطلبات البرنامج الوظيفي إلى نماذج كتل ثلاثية الأبعاد ومخططات للتقسيم المكاني. - معالجة اختناقات الحركة والعلاقات التجاورية بين الوظائف.	تطوير الكتل الوظيفية والتقسيم المكاني	تغذية راجعة في المرسم، ومراجعة نماذج الكتل ثلاثية الأبعاد المادية أو الرقمية، ومناقشة جماعية.	متابعة التقييم الدوري (20% من المجموع لمراجعات التقدم).
5	15	تحديد القياسات المكانية والعلاقات الوظيفية المناسبة ورداهات المداخل في الطابق الأرضي.	تصميم مساقط الطابق الأرضي والتخطيطات المكانية	تغذية راجعة في المرسم، وورشة لرسم المساقط، ومناقشة تفاعلية.	امتحان يومي / متابعة يومية (10% من المجموع)

		الأول: المعرض والدفاع	• إظهار إتقان شامل لحل المشكلات المعمارية والتكامل الفني.		
16	15	التقييم النهائي والدفاع الشامل (الجزء الثاني: تقييم لجنة التحكيم)	• إدارة المخاطر وحالات عدم اليقين أثناء مناقشات الأسئلة والأجوبة النهائية أمام اللجنة. • عرض الحسابات الهندسية الكاملة والمصفوفات الوظيفية ومخططات الموقع ونماذج المشروع النهائية.	مراجعة رسمية من اللجنة، وفحص ملف الأعمال، وجلسة أسئلة وأجوبة نهائية أمام لجنة التحكيم.	تسليم المشروع النهائي والدفاع عنه أمام لجنة التحكيم (60% من المجموع – الجزء الثاني).
11. تقييم المقرر					
نوع التقييم			الدرجة		
توزع الدرجة من 100 وفق المهام المكلف بها الطالب. التحضير اليومي: 10% الامتحانات اليومية: 10% التقييمات الدورية: 20% تسليم المشروع النهائي ومناقشته: 60%					
نوع التقييم			الدرجة		
التحضير اليومي			10		
الامتحانات اليومية			10		
التقييمات الدورية			20		
تسليم المشروع النهائي ومناقشته			60		
المجموع			100		
12. مصادر التعلم والتعليم					
الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)			لا يوجد		
المراجع الرئيسية (المصادر)			• Peter و Neufert، Ernst «بيانات المعماري»، جامعة أكسفورد بروكس. • معايير Time Saver لأنواع المباني، McGraw-Hill.		
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)					
المراجع الإلكترونية والمواقع			• /http://www.archiprix.net • www.arcspace.com • www.archiseek.com • www.a-matter.com • www.byggeinfo.dk • www.architactic.com/en/index.html		

184

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر:					
الممارسة المهنية					
2. رمز المقرر:					
ARC546					
3. الفصل الدراسي / السنة:					
الفصل الربيعي / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد الوصف:					
2026					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
محاضرات داخل القاعة الدراسية					
6. عدد الساعات المعتمدة (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / وحدتان					
7. اسم مسؤول المقرر (يذكر الجميع إذا تعددوا)					
RAEEDALNUMMAN@UOMOSUL.EDU.IQ Raed salim					
8. أهداف المقرر					
القدرة على تزويد كل طالب بالوعي والفهم للإطار المفاهيمي، وتوظيف قاعدة المعرفة العملية وتسهيل الانتقال من التعليم المهني إلى الممارسة المهنية، وفهم دور المعماري في المجتمع والمشاركة فيه.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية هي خطة منظمة تهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة باستخدام أساليب وأدوات فاعلة. وتشمل اختيار أنسب طرق تقديم المعرفة، مثل المحاضرات والمناقشات والتعلم القائم على المشاريع، وتقييم الطلبة من خلال الامتحانات والعروض والتكليفات، وتوجيههم نحو التفكير النقدي والتطبيق العملي للمادة. والهدف هو تعزيز الفهم العميق وتشجيع التعلم النشط لدى الطلبة.					
10. هيكل المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- فهم التعريفات العامة والمفاهيم الأساسية والإطار المفاهيمي للممارسة المعمارية المهنية. - تسهيل الانتقال من التعليم الأكاديمي أو المهني إلى الممارسة المهنية.	التعريفات العامة والإطار المفاهيمي للممارسة المهنية	مناقشة صفية تفاعلية، ومحاضرة تمهيدية، وأنشطة جماعية.	المشاركة الصفية والاستعداد للاختبار القصير (20 درجة مخصصة للاختبار).
2	2	- تحديد الدور الأساسي للمعماري وواجباته الرئيسية ومسؤولياته المجتمعية. - فهم حقوق المعماري والتزاماته تجاه العملاء والمجتمع.	المعماري وواجباته الرئيسية	محاضرة نظرية تفاعلية، ومجموعة نقاش حول الدور المهني، وتحليل حالة.	متابعة التحضير اليومي والتقييم الشفهي.
3	2	- تحليل متطلبات التأهيل المهني والتدريب القياسي للمعماريين. - تقييم الالتزامات القانونية والمهنية والأخلاقية في الممارسة المعمارية.	تأهيل المعماري والتزاماته	عرض نظري، ومناقشة تفاعلية حول السلوك المهني، ومراجعة حالة.	التحضير اليومي وتحديد موضوع التقرير (10 درجات مخصصة للتقرير).
4	2	- تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين والعناصر والعلاقات الهيكلية ضمن قطاع الإنشاء. - التمييز بين أدوار المالكين والمعماريين والمقاولين والاستشاريين والجهات التنظيمية.	عناصر قطاع الإنشاء	محاضرة تفاعلية، وورشة لرسم خريطة أصحاب المصلحة، ومناظرة جماعية.	الاختبار القصير الأول (20 درجة).
5	2	التمييز بين تصنيفات المعماريين وهياكل توظيفهم وأدوارهم المختلفة (الاستشارات وإدارة المشاريع والإشراف الموقعي والعمل المؤسسي).	تصنيف المعماريين ونماذج الممارسة المهنية	عرض نظري، ودراسات حالة لنماذج الممارسة، ومناقشة صفية.	التحضير اليومي ومراجعة مسودة التقرير.

			• فهم هياكل العمل المؤسسي ومبادئ إدارة المكاتب الهندسية.		
6	2	• التعرف على متطلبات الترخيص المهني والهيئات الهندسية المهنية المحلية (مثل نقابة المهندسين العراقيين وجمعية المعمارين). • تقييم المعايير المحلية والدولية للممارسة المعمارية المهنية.	المنظمات المهنية ولوائح النقابات	محاضرة تفاعلية، ومراجعة قوانين النقابة وأنظمتها الداخلية، ومناقشة جماعية.	متابعة التحضير اليومي ومراجعة تقدم التقرير.
7	2	• إتقان الأطر القانونية والتنظيمية التي تحكم العمارة، بما فيها مدونات البناء وقوانين التخطيط الحضري والتشريعات البيئية. • تطبيق مدونات أخلاقيات المهنة وإرشادات المسؤولية الاجتماعية على حالات الممارسة.	قوانين ولوائح الممارسة والسلوك المهني	مراجعة المدونات القانونية، واستراتيجية حل المشكلات، ومناقشة صفية تفاعلية حول الأخلاقيات.	اختبار يومي أو تحضير، والاستعداد لامتحان الفصلي (10 درجات مخصصة للامتحان الفصلي).
8	2	• إظهار معرفة نظرية شاملة بقوانين الممارسة والأخلاقيات وواجبات المعماري في ظروف الامتحان. • تقييم الحالات المهنية القانونية والتنظيمية بدقة.	امتحان الفصل (منتصف الفصل / الامتحان الفصلي)	جلسة امتحان تحريري.	الامتحان الفصلي / امتحان الفصل (10 درجات).
9	2	• تحديد الخدمات المهنية الأساسية والتكميلية القياسية خلال مرحلتي تصميم المشروع وإنشائه. • توضيح مخرجات نطاق العمل من التصميم التخطيطي حتى تسليم المشروع.	المعماري وخدماته	محاضرة نظرية، وتحليل نطاق الخدمات، ومناقشة تفاعلية.	متابعة التحضير اليومي ومراجعة التقرير العملي.
10	2	• تقييم أساليب الاختيار القياسية للاستشاريين المعماريين (الاختيار المباشر أو على أساس المؤهلات أو الأتعاب). • حساب هياكل الأتعاب المهنية، والأتعاب النسبية، والمبلغ المقطوع، والأجور بالساعة.	طرائق اختيار المعماري وحساب الأتعاب	عرض تفاعلي، وورشة لحساب الأتعاب، وحل مشكلات عملي.	التحضير اليومي ومراجعة تكليف حساب الأتعاب.
11	2	• فهم إرشادات ولوائح وأنواع مسابقات التصميم المعماري المحلية والدولية. • تقييم موجزات المسابقات وإجراءات لجان التحكيم وإرشادات المشاركة الأخلاقية.	المسابقات المعمارية	محاضرة تفاعلية، وتحليل دراسة حالة لمسابقة، ومناظرة صفية.	متابعة التحضير اليومي ومراجعة التقرير.
12	2	• صياغة وتحليل العقود والاتفاقيات القياسية للخدمات المهنية بين المعماريين والعملاء. • تحديد البنود التعاقدية ونطاق العمل والمسؤوليات وحقوق الملكية الفكرية.	اتفاقية الخدمات المهنية المعمارية	ورشة عملية لتحليل العقود، وتمارين لصياغة اتفاقية، ومراجعة جماعية.	تقييم تكليف صياغة العقد والمراجعة النهائية للتقرير.
13	2	• التمييز بين أنواع عقود الهندسة والإنشاء المختلفة	أنواع العقود والشروط القانونية	محاضرة نظرية، وتحليل للشروط العامة للتعاقد، ومناقشة.	تسليم التقرير (10 درجات).

			(المبلغ المقطوع وسعر الوحدة والكلفة مضافاً إليها هامش). • تحليل الشروط العامة للتعاقد والمسؤوليات القانونية وتسوية النزاعات.		
متابعة تمرين العمل الجماعي العملي والاستعداد لامتحان النهائي.	ورشة تعلم قائمة على المشاريع، ومحاكاة فريق متعدد التخصصات، وتمرين للجدوى.	إدارة المكاتب والجدوى الاقتصادية والجدول الزمنية والعمل الجماعي متعدد التخصصات	• إدارة عمليات المكتب الهندسي والجدول الزمنية للمشاريع وتقييمات الجدوى الاقتصادية. • تعزيز مهارات العمل الجماعي متعدد التخصصات مع مهندسي الإنشاءات والميكانيك والكهرباء والتخطيط الحضري.	2	14
الامتحان النهائي (60 درجة).	جلسة مراجعة شاملة للمقرر، ومناقشة للأسئلة والأجوبة، وامتحان نهائي تحريري.	مراجعة تكاملية للمقرر ومراجعة الامتحان النهائي	• دمج المعرفة النظرية واللوائح القانونية وأنواع العقود وأخلاقيات المهنة وإدارة المكاتب. • إظهار الاستعداد للانتقال إلى الممارسة المعمارية المهنية الفعلية.	2	15

11. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
تقرير واحد	10
اختبار قصير واحد	20
امتحان فصلي واحد	10
امتحان نهائي واحد	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتعليم

لا يوجد	الكتب المنهجية المطلوبة (إن وجدت)
الممارسة المهنية ومدونة أخلاقيات المهنة، تأليف ناصر مجيد الأسدي. قانون النظام الداخلي لنقابة المهندسين العراقيين. الشروط العامة للتعاقد، وزارة -الحكومة المحلية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع