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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

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 للسمات 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 م2906/3 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 الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً 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 مبرهناً 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.

اهداف 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 اهداف 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

القسم العلمي: قسم العمارة

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس في هندسة العمارة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة العمارة

النظام الأكاديمي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف : 2024/11/17

تاريخ ملء الملف : 2024/11/17

التوقيع
اسم رئيس القسم : ا. م. د. عمر حازم خروفة
2025/3/25

جامعة الموصل
كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة

التوقيع
اسم المعاون العلمي : ا. م. د. ايمن طالب حميد
2025/4/6

جامعة الموصل
مكتب العميد
كلية الهندسة

مصادقة السيد العميد

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
التاريخ 2025/4/6
التوقيع

1. رؤية البرنامج

يسعى برنامج هندسة العمارة بجامعة الموصل إلى تحقيق الريادة في التعليم والبحث العلمي في مجالات العمارة وفنونها، بما يعزز الإبداع والابتكار، ويسهم في تحقيق التنمية الوطنية المستدامة، انسجاماً مع رؤية الجامعة ورسالتها في التميز الأكاديمي وخدمة المجتمع.

2. رسالة البرنامج

يهدف برنامج هندسة العمارة بجامعة الموصل إلى إعداد مهندسين معماريين مبدعين ومؤهلين علمياً ومهنياً يمتلكون القدرة على التفكير النقدي والإبداعي، وقادرين على المنافسة في سوق العمل والمساهمة الفاعلة في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.

تسعى رسالة البرنامج إلى تحقيق الجودة والتميز في التعليم والتعلم والبحث العلمي من خلال:

- تمكين الطلبة من اكتساب المعارف والمهارات والقيم المرتبطة بالتصميم المعماري والحضري المستدام.
- تطوير قدرات الخريجين في تحليل المشكلات المعمارية المعاصرة واستنباط الحلول الإبداعية لها.
- تعزيز ثقافة العمل الجماعي والتكامل بين العمارة والتخصصات الهندسية والفنية الأخرى.
- توثيق التواصل المستمر مع الخريجين والمجتمع الأكاديمي والمهني عبر الأنشطة العلمية والتعليم المستمر.
- دعم البحث العلمي والتطوير التقني بما يخدم المجتمع المحلي والبيئة العمرانية.

3. اهداف البرنامج

تهدف هندسة العمارة في جامعة الموصل إلى إعداد مهندسين معماريين يمتلكون الأسس العلمية والمهارات المهنية والقيم الأخلاقية التي تؤهلهم للتميّز في مجالات التصميم المعماري والحضري، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع. وتتمثل أهداف البرنامج في ما يأتي:

1. إعداد كوادر هندسية مؤهلة علمياً ومهنياً قادرة على ممارسة العمارة بكفاءة، والالتزام بأخلاقيات المهنة، والمشاركة في تنمية البيئة العمرانية المستدامة.
2. تعزيز البحث العلمي والابتكار في المجالات النظرية والتطبيقية للعمارة، بما يسهم في إنتاج معرفة جديدة تخدم المجتمع المحلي والعالمي.
3. تطوير المناهج الأكاديمية بصورة مستمرة لمواكبة التطورات التكنولوجية والمعرفية الحديثة في التعليم المعماري، مع التركيز على التعلم القائم على المشاريع والتصميم المستدام.
4. خدمة المجتمع من خلال تقديم الاستشارات الهندسية والبحوث التطبيقية والبرامج التعليمية المستمرة التي تلبي احتياجات التنمية.
5. تعزيز التكامل بين العمارة والتخصصات الأخرى الهندسية والفنية والبيئية لضمان مقاربات تصميمية شمولية تعالج التحديات الحضرية المعاصرة.
6. بناء قدرات الكوادر التدريسية وتوفير بيئة أكاديمية محفزة للبحث والتطوير وضمان جودة العملية التعليمية وتحقيق الاعتماد الأكاديمي المستمر.

7. تمكين الخريجين من التعلم مدى الحياة والحفاظ على التواصل مع القسم عبر مبادرات التطوير المهني والمشاركة في الأنشطة العلمية والمجتمعية.

4. الاعتماد البرامجي

يُعدّ قسم هندسة العمارة في جامعة الموصل من الأقسام الساعية بجدية للحصول على الاعتماد الأكاديمي وفق المعايير الوطنية والدولية. إذ يلتزم القسم بتطبيق منظومة الجودة الشاملة وضمان الاعتماد البرامجي المعتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جهاز الإشراف والتقويم العلمي، بما ينسجم مع دليل الاعتماد المؤسسي والبرامجي للتعليم الهندسي في العراق (NABEE).

كما يعمل القسم على مواءمة برامجه الأكاديمية ومخرجاته التعليمية مع معايير الاعتماد العالمية لتعليم العمارة مثل NAAB و RIBAو UNESCO–UIA Charter for Architectural Education، وذلك لضمان تكامل مخرجات التعليم مع المتطلبات المهنية والأكاديمية الحديثة.

يُطبق البرنامج نظامًا دوريًا للتقييم الذاتي والتحسين المستمر يشمل مراجعة الأهداف التعليمية، مخرجات التعلم، المناهج الدراسية، الكادر التدريسي، والمرافق التعليمية، مع تحليل مؤشرات الأداء الأكاديمي وإصدار تقارير سنوية لمتابعة الجودة. ويُعد هذا الالتزام جزءًا أساسياً من رسالة القسم في تحقيق التميز الأكاديمي والبحثي وخدمة المجتمع، وبناء قاعدة علمية متطورة تواكب متطلبات سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي.

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

يعتمد قسم هندسة العمارة في جامعة الموصل في تطوير برامجه الأكاديمية ومناهجه الدراسية على تحليلٍ مستمرٍ للمؤثرات الخارجية التي تشمل الاتجاهات المهنية والعلمية في مجال العمارة، واحتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي، والسياسات الوطنية للتعليم العالي، فضلاً عن المستجدات التقنية والبيئية العالمية.

ويستند القسم في تحديث مقرراته وأهدافه التعليمية إلى التغذية الراجعة المستمرة من خريجيه وأرباب العمل والمؤسسات المهنية ذات العلاقة، مثل نقابة المهندسين العراقيين، والدوائر البلدية، وهيئات الإعمار والإسكان، ومكاتب الاستشارات الهندسية.

كما يسعى البرنامج إلى مواءمة مخرجاته التعليمية مع أهداف التنمية المستدامة(SDGs) ، ومع التوجهات الدولية في العمارة المستدامة والمحافظة على التراث الثقافي، استجابةً للتحولات العمرانية والاجتماعية في العراق والمنطقة.

وتُعدّ هذه المؤثرات جزءًا أساسياً من منظومة التطوير المستمر للبرنامج، إذ تُسهم في ضبط جودة مخرجات التعليم وضمان توافقها مع المتطلبات المهنية والأكاديمية المعاصرة.

6. هيكلية البرنامج

يتكوّن برنامج **هندسة العمارة – جامعة الموصل** من ثلاث فئات رئيسة من المقررات الدراسية، إضافة إلى متطلب التدريب الصيفي الإجباري، كما هو موضح في الجدول الآتي:

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	6	12	0.057	**يوجد اربع أنظمة دراسية في القسم (بولونا , مقررات ,فصلي,سنوي)**
متطلبات الكلية	5	11	0.0528	
متطلبات القسم	85	185	0.0889	
التدريب الصيفي	1	مستوفي او لا		
أخرى				

7. وصف البرنامج

يهدف برنامج هندسة العمارة في جامعة الموصل إلى إعداد مهندسين معماريين يمتلكون الكفاءة العلمية والمهنية والإبداعية التي تمكّنهم من المساهمة في تطوير البيئة العمرانية، والمحافظة على التراث الثقافي، وتحقيق مبادئ الاستدامة في التصميم والبناء.

يقوم البرنامج على فلسفة الدمج بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، ويُركّز على إكساب الطالب مهارات التصميم المعماري، والتفكير النقدي، والقدرة على تحليل المشكلات المعمارية والحضرية المعقدة واستنباط حلول مبتكرة لها. يتضمن المنهج الدراسي مجموعة متكاملة من المقررات التي تغطي المحاور الرئيسة في العمارة:

- التصميم المعماري :محور متدرّج من المشاريع البسيطة إلى التصميمات المعقدة ومشاريع التخرج المتكاملة.
- التقنيات والإنشاء :يتناول أنظمة البناء والمواد والإنارة والتهوية والخدمات والتقنيات الرقمية.
- النظريات والتاريخ :يرسخ الفهم الثقافي والجمالي والفلسفي للعمارة وتطورها عبر العصور.
- التخطيط والتصميم الحضري :يعزز فهم العلاقة بين المبنى والمدينة والسياق البيئي والاجتماعي.
- مهارات الاتصال والتمثيل :تُكسب الطالب قدرات متميزة في الرسم، والنمذجة، والعرض، واستخدام التقنيات الرقمية.

كما يُتيح البرنامج للطلبة فرص المشاركة في التدريب الميداني، والزيارات الميدانية، والورش التفاعلية، مما يربط التجربة التعليمية بالواقع المهني.وتُعرض تفاصيل المقررات الدراسية في الجداول اللاحقة (من المستوى الأول إلى المستوى الخامس)، التي توضح أسماء المقررات، وعدد الساعات النظرية والعملية، والوحدات الدراسية لكل منها.

First Level

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Mosul

Bachelor's degree in Architectural Engineering (First cycle)

Five years (Ten semesters) - 300 ECTS - Each 1 ECTS = 25 hr

Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

بكالوريوس في هندسة العمارة (الدورة الأولى)

خمس سنوات (عشرة فصول دراسية) - 300 وحدة اوربية - كل وحدة اوربية = ٢٥ ساعة

المنهاج الدراسي للعام 2023-2024

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequis
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGI	One	1	ARC 111	Architecture Design and Graphic (1)	التصميم والرسم المعماري (1)	English	2			6			3	123	177	300	12.00	C	
		2	ARC 112	Descriptive geometry & Engineering Drawing	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	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						2	32	18	50	2.00	E	
		5	ARC 115	Mathematics (1)	الرياضيات (1)	English	2	2			1		3	78	22	100	4.00	B	
		6	ARC 116	Democracy & Human Rights	الديمقراطية و حقوق الانسان	Arabic	2						2	32	18	50	2.00	E	
						Total	11	2	0	9	1	0	16	361	389	750	30.00		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequis
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGI	Two	1	ARC 121	Architecture Design and Graphic (2)	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	الانشاء ومواد البناء	English	2			1			3	48	52	100	4.00	C	
		4	ARC 124	computer literacy	اساسيات الحاسوب	English	2						3	33	42	75	3.00	E	
		5	ARC 125	Mathematics (2)	الرياضيات (2)	English	2	2			1		3	78	22	100	4.00	B	
		6	ARC 126	English - Beginners	الانكليزية - المبتدئين	English	2						2	32	18	50	2.00	E	
						Total	11	2	0	10	1	0	17	377	373	750	30.00		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequis
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							

Second Level

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGII	Three	1	ARC 211	Architecture Design (1)	التصميم المعماري (1)	English	2			8		1	3	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	انشاء المباني	English	2						3	33	67	100	4.00	B	
		4	ARC 214	Crimes of Ba'ath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						2	32	18	50	2.00	E	
		5	ARC 215	Computer Architectural Drawing 2D	الرسم المعماري بالحاسوب 2D	English	1			3			3	63	37	100	4.00	C	
		6	ARC 216	English - Pre Intermediate	الانكليزية - قبل المتوسط	English	2						2	32	18	50	2.00	E	
		7	ARC 217	Graphic and Architectural Presentation	الرسم والاظهار المعماري	English	1			2			3	48	27	75	3.00	S	
						Total	12	0	0	13	0	1	19	394	356	750	30.00		

Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
						CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)		hr/sem	hr/sem	hr/sem			
Four	1	ARC 221	Architecture Design (2)	التصميم المعماري (2)	English	2			8		1	3	153	147	300	12.00	C	
	2	ARC 222	Free Hand Drawing (2)	الرسم اليدوي الحر (2)	English				4			3	63	37	100	4.00	S	
	3	ARC 223	History of European Architecture	تاريخ العمارة الاوربية	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
	4	ARC 224	Physics	الفيزياء	English	2	2					3	63	37	100	4.00	S	
	5	ARC 225	Computer Architectural Drawing 3D	الرسم المعماري 3D بالحاسوب	English	1			2			3	48	52	100	4.00	C	ARC 215 Computer Architectural Drawing 2D
	6	ARC 226	Science of Mechanics	علم الميكانيك	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
					Total	9	2	0	14	0	1	18	393	357	750	30.00		

Third Level

السنة الثالثة		الفصل الاول			
#	رمز المادة	اسم المادة	نظري	عملي	عدد الوحدات
1	ARC 311	التصميم المعماري 3	2	8	6
2	ARC 312	الخدمات الهندسية (الصحية)	2		2
3	ARC 314	تاريخ العمارة الاسلامية	2		2
4	ARC 315	تقنيات الاظهار بالحاسوب	1	2	2
5	ARC 316	الرسوم التنفيذية 1	1	4	3
6	ARC 317	مبادئ التخطيط	2		2
7	ARC 313	اساليب الحفاظ المعماري	2		2
8	STR 317	منشآت الخرسانة المسلحة (1)	2		2
9	UoM 312	للغة الانكليزية- فوق المتوسط	2		2
			30		23

الفصل الثاني				
رمز المادة	اسم المادة	نظري	عملي	عدد الوحدات
ARC 311	التصميم المعماري 3	2	8	6
ARC 322	الخدمات الهندسية (الاضاءة)	2		2
ARC 324	التوثيق المعماري	1	2	2
ARC 325	تطبيقات حاسوبية متقدمة	2	2	3
ARC 326	الرسوم التنفيذية 2	1	4	3
ARC 327	المنطق ومنهجية التصميم	2		2
ARC 328	العمارة والصوت	2		2
STR 327	منشآت الخرسانة المسلحة (2)	2		2
		30		22

Fourth Level

المستوى الدراسي الرابع (الفصل الاول)									
اسم المتطلب	اسم المقرر		نوع المتطلب	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	عدد الوحدات	المعهد ان وجد	رمز المقرر	الملاحظات
	باللغة العربية	باللغة الانكليزية							
متطلبات الجامعة	اخلاقيات المهنة	Professional Ethics	اجباري	2		2		UOMC404	
	اللغة الانكليزية- فوق المتوسط	English Language –Upper Intermediate	اجباري	2		2			
متطلبات القسم	التصميم المعماري (7)	Architectural Design (7)	اجباري	1	8	5	التصميم المعماري(6)	ARC 441	
	تصميم الفضاءات الداخلية	Interior Design	اجباري	1	2	2		ARC 442	
	نظريات التصميم الحضري	Theories of Urban Design	اجباري	2		2		ARC 443	
	العمارة والاستدامة البيئية	Architecture and Environmental Sustainability	اجباري	2		2		ARC 444	
	تصميم المنشات الفولاذية	Design of Steel Structures	اجباري	1	2	2		ARC 445	
	العمارة المحلية	Local Architecture	اختياري	2		2		ARC 461	يختار الطالب مقرر واحد ، عدد الوحدات المطلوبة= 2 وحدة
	اساسيات الحفاظ المعماري	Fundamentals of Architectural Conservation		1	2	2	التوثيق المعماري	ARC 462	
	علم النفس المعماري	Architectural Psychology		2		2		ARC 463	
مجموع ساعات و وحدات الفصل الاول للمستوي الرابع				13	12	19			

المستوى الدراسي الرابع (الفصل الثاني)									
اسم المتطلب	اسم المقرر		اسم المقرر	نوع المتطلب	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	عدد الوحدات	رمز المقرر	الملاحظات
	باللغة العربية	باللغة الانكليزية							
متطلبات الكلية	تكامل المنظومات الهندسية	Engineering systems integration	اختياري	2		2		ENGE438	اجباري لطلبة القسم
متطلبات القسم	التصميم المعماري (8)	Architectural Design (8)	اجباري	1	8	5	التصميم المعماري (7)	ARC 446	
	عمارة الفضاءات الخارجية	Landscape Architecture	اجباري	1	2	2		ARC 447	
	برمجة الفضاءات المعمارية	Architectural Spaces Programming	اجباري	2		2		ARC 448	
	نظرية العمارة	Theory of Architecture	اجباري	3		3		ARC 449	
	العمارة الاسلامية	Islamic Architecture	اجباري	2		2		ARC 450	
	تقنيات البناء المتقدم	Advanced Construction Techniques	اختياري	2		2		ARC 464	يختار الطالب مقرر واحد عدد الوحدات المطلوبة= 2 وحدة
	العمارة المستدامة	Sustainable Architecture		2		2		ARC 465	
	ادارة المشاريع الانشائية	Construction Projects Management		2		2		ARC 466	
	التصميم النباتي	Planting Design		1	2	2		ARC 467	
مجموع ساعات و وحدات الفصل الثاني للمستوي الرابع				13	10	18			

Fifth Level

المستوى الدراسي الخامس (الفصل الاول)									
اسم المتطلب	اسم المقرر		نوع المتطلب	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	عدد الوحدات	الممهد ان وجد	رمز المقرر	الملاحظات
	باللغة العربية	باللغة الانكليزية							
متطلبات الكلية	الادارة الهندسية	Engineering Management	اجباري	2		2		ENGC525	
	الاقتصاد الهندسي	Engineering Economy	اجباري	2		2		ENGC526	
متطلبات القسم	مشروع التخرج(1)	Graduation Project (1)	اجباري	2	6	5	التصميم المعماري(7)	ARC 541	
	التصميم الحضري	Urban Design	اجباري	2	6	5	نظريات التصميم الحضري	ARC 542	
	التخمين والمواصفات	Estimation and Specifications	اجباري	2		2		ARC 543	
	التصميم بمساعدة الحاسوب	Computer Aided Design	اجباري	1	2	2		ARC 544	
	متطلبات السلامة في المباني	Building Safety Requirements	اختياري	2		2		ARC 561	يختار الطالب مقرر واحد عدد الوحدات المطلوبة = 2 وحدة
	تطبيقات حاسوبية	Computer Applications		1	2	2		ARC 562	
	التفاصيل المعمارية	Architectural Details		1	2	2		ARC 563	
	نظريات النقد المعماري	Theories of Architecture Criticism		2		2		ARC 564	
مجموع ساعات و وحدات الفصل الاول للمستوي الخامس				11	18	20			

المستوى الدراسي الخامس (الفصل الثاني)									
اسم المتطلب	اسم المقرر		نوع المتطلب	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	عدد الوحدات	الممهد ان وجد	رمز المقرر	الملاحظات
	باللغة العربية	باللغة الانكليزية							
متطلبات الكلية	هندسة البيئة و الاستدامة	Environmental Engineering and Sustainability	اختياري	3		3		ENGE536	اجباري لطلبة القسم
	انظمة البناء الذكي	Smart Building Systems	اختياري	3		3		ENGE539	اجباري لطلبة القسم
متطلبات القسم	مشروع التخرج(2)	Graduation project (2)	اجباري	1	14	8	مشروع التخرج(1)	ARC 545	
	السلوك وممارسة المهنة	Professional Practice	اجباري	2		2		ARC 546	
مجموع ساعات و وحدات الفصل الثاني للمستوي الخامس				9	14	16			

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
الأهداف المعرفية (أ)	- وفير إمكانية تحديد وتصنيف المشكلات المرتبطة بالجوانب الهندسية عبر مبادئ تخصص هندسة العمارة، والرياضيات، والهندسة، والفيزياء، والفنون المجسمة. - تمكين الطالب من إنتاج تصاميم هندسية ومعمارية متنوعة من خلال عمليات التحليل والتركيب وصولاً إلى النتائج التصميمية المطلوبة. - تطوير الإطار النظري الداعم لتنمية المهارات البحثية والتحليلية والتقييمية للوصول إلى تطبيقات عملية في مجال العمارة.
المهارات	
الأهداف المهارية (ب)	- إكساب الطالب مهارة إنشاء تصاميم معمارية مبتكرة ومستدامة باستخدام الأساليب والأدوات الهندسية الحديثة. - تطوير مهارات البحث والتواصل المهني بما يعزز القدرة على العمل ضمن مستويات تطبيقية متعددة. - تعزيز مهارات العمل الجماعي والتفاعل الفعّال ضمن فرق متعددة التخصصات في مجالات التصميم والتخطيط.
القيم	
الأهداف القيمية (ج)	- غرس الوعي بالمسؤوليات الأخلاقية والمهنية في ممارسة مهنة العمارة، وتشجيع قيم الإبداع والابتكار في المجال الهندسي. - تمكين الطالب من تنظيم العمل الجماعي ضمن أطر زمنية محددة، مع ضمان الالتزام بمبادئ التنمية المستدامة اجتماعياً وبيئياً.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

عتمد البرنامج على مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية المتنوعة التي تهدف إلى تحقيق التكامل بين الجانب المعرفي والتطبيقي في العملية التعليمية، وتشمل ما يأتي:

1. المحاضرات النظرية والمحاضرات التفاعلية:
تستخدم لعرض المفاهيم الأساسية في العمارة، ونقل المعرفة النظرية بطريقة تحليلية، مع تشجيع الطلبة على المشاركة في النقاشات الصفّية.
2. التمارين التطبيقية والورش التصميمية:(Studios)
تُعد المحور الرئيس في البرنامج، وتهدف إلى تدريب الطلبة على مهارات التحليل والتصميم والإخراج، من خلال مشاريع واقعية أو افتراضية ضمن بيئة تعليمية تفاعلية.
3. الزيارات الميدانية ودراسات الحالة:
تُستخدم لربط الجانب الأكاديمي بالواقع المهني والعمراني، وتعزيز قدرة الطلبة على تحليل المشكلات التصميمية في البيئة المحلية.

4. التعليم القائم على البحث:(Research-Based Learning)
يهدف إلى تعزيز مهارات التحليل والنقد والاستنتاج من خلال تكليف الطلبة بإعداد بحوث ودراسات تتصل بالبيئة المبنية والتراث العمراني.
5. العروض التقديمية والنقاشات الجماعية:
تُستخدم كوسيلة لتطوير مهارات العرض والتواصل والتفكير النقدي، وتحفّز العمل الجماعي وروح المشاركة بين الطلبة.
6. استخدام تقنيات الحاسوب والمحاكاة الرقمية:
يَدمج البرنامج البرمجيات المعمارية الحديثة) مثلAutoCAD ، Revit، Rhino، (Lumionلتطوير القدرات التقنية والتصميمية لدى الطلبة، بما يعزز كفاءتهم المهنية.
7. التدريب الصيفي:
يُنفّذ في مؤسسات هندسية ومكاتب استشارية لتزويد الطلبة بخبرة عملية ميدانية تعكس متطلبات سوق العمل، وتسهم في صقل مهاراتهم المهنية.

10. طرائق التقييم

يستند تقييم أداء الطلبة في برنامج هندسة العمارة إلى مجموعة من الأساليب الكمية والنوعية التي تغطي مختلف مخرجات التعلم، وتشمل ما يأتي:

1. الامتحانات الفصلية والنهائية:
تُستخدم لقياس مدى استيعاب الطالب للمفاهيم النظرية الأساسية في مجالات التصميم، والإنشاء، وتاريخ العمارة، وعلوم البيئة، وتُعد أداة أساسية لتقويم الجوانب المعرفية (أ).
2. تقييم المشاريع التصميمية:(Jury Evaluation)
يُعد الركيزة الرئيسة في تقييم المقررات التطبيقية، حيث يُقيَّم أداء الطالب من خلال مشاريع تصميمية متكاملة تُعرض على لجان تحكيم أكاديمية تعتمد معايير محددة تشمل الإبداع، والتحليل، والإخراج، والالتزام بالمتطلبات الفنية.
3. العروض التقديمية والمناقشات الصفّية:
تُستخدم لتقويم قدرة الطالب على التواصل، والدفاع عن أفكاره التصميمية، وتفسير الحلول التي يقترحها بطريقة علمية ومنهجية.
4. التقارير البحثية ودراسات الحالة:
تُستخدم لقياس مهارات التحليل النقدي والبحث العلمي وتطبيق المعرفة النظرية على مشكلات واقعية، وتُعتمد خصوصًا في مقررات النظريات والتاريخ والبيئة.
5. التقويم المستمر:(Continuous Assessment)
يشمل تقييم المشاركة الصفية، والواجبات المنزلية، والمشاريع الجزئية، والاختبارات القصيرة، ويُستخدم لمتابعة تطور أداء الطالب خلال الفصل الدراسي.
6. التدريب الميداني والتقارير العملية:
تُستخدم لتقويم مدى قدرة الطالب على تطبيق المعارف النظرية في البيئات المهنية الواقعية، ومدى التزامه بالقيم المهنية والسلوك العملي.
7. التغذية الراجعة:(Feedback)
تُقدَّم ملاحظات تفصيلية بعد كل مرحلة تقييمية لتوجيه الطالب نحو تطوير مهاراته وتحسين أدائه الأكاديمي، وتعزيز مبدأ التعلم الذاتي المستمر.

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

يُعد هذا البرنامج مصممًا لتعزيز المعرفة والمهارات الشاملة لأعضاء هيئة التدريس الجدد في قسم هندسة العمارة، بما يمكّنهم من أداء مهامهم التعليمية بفعالية. يبدأ البرنامج بالتركيز على تزويد التدريسيين بالقدرة الأساسية على إدارة المقررات وتنفيذ العمليات والإجراءات الضرورية لضمان تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة بنجاح.

ولتحقيق هذه الأهداف يتضمن البرنامج المكونات الرئيسة الآتية:

1. الدورات التعليمية :يشارك أعضاء هيئة التدريس الجدد في دورات تهدف إلى تحسين جودة عملية التعليم والتعلم، وتشمل موضوعات مثل التخطيط للمقرر وإدارة الصف وتوظيف الوسائل التعليمية.
2. التدريب على أساليب التدريس :تدريب على استراتيجيات فعالة لجذب انتباه الطلبة وتقديم المحتوى بأساليب تفاعلية حديثة.
3. الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي :استكشاف النهج الابتكاري في التعليم العالي، بما في ذلك التعليم المدمج والتعلّم القائم على المشاريع.
4. تقييم أداء الطلبة :عقد ورش علمية حول تقييم الطلبة وتصميم أدوات قياس عادلة ودقيقة.
5. التعريف بسياسات الجامعة ومنصات التعليم الإلكتروني :إطلاع التدريسيين على القوانين واللوائح ومنصات إدارة التعلّم المعتمدة في الجامعة.
6. التقييم المستمر :إخضاع أعضاء الهيئة التدريسية (بدوام كامل أو جزئي) لتقويم دوري لتحديد مجالات التطوير والتحسين المستمر في الأداء التعليمي.
7. فرص التطوير المهني المستمر :تشجيع التدريسيين الجدد على المشاركة في دورات التطوير الجامعي وورش التعليم المستمر التي تقدمها الكلية أو الجامعة، بما يعزز التعاون الأكاديمي ومواكبة الاتجاهات الحديثة في التعليم والتعلّم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

نظّم قسم هندسة العمارة خلال الأعوام الدراسية الماضية عددًا من الندوات والدورات التدريبية المتخصصة ضمن مجالات العمارة والتصميم الحضري، بالتعاون مع مؤسسات حكومية ورسمية ذات صلة مباشرة بالتخصص.

هدفت هذه الأنشطة إلى تزويد أعضاء هيئة التدريس بالخبرات العملية والمهنية، من خلال التواصل المباشر مع المؤسسات التنفيذية والمجتمعية، بما يسهم في حل المشكلات الواقعية للمجتمع وتعزيز الصلة بين الجانب الأكاديمي والتطبيقي.

كما قام القسم بتنظيم محاضرات وورش عمل متنوعة لأعضاء هيئة التدريس ضمن برنامج التعليم المستمر في كلية الهندسة، تضمنت موضوعات متجددة تهدف إلى:

- تطوير قدرات التدريسي الجامعي في مجالات التعليم، والتقييم، والإشراف الأكاديمي.
- تنمية مهارات البحث العلمي والنشر الأكاديمي في المجلات الرصينة.
- مواكبة أساليب التدريس العالمية الحديثة، بما يتماشى مع التطور التقني والتربوي في كليات العمارة على المستوى الدولي.

وقد انعقدت هذه الأنشطة خلال السنوات الأكاديمية القليلة الماضية، وتنوّعت عناوينها بين تطوير الأداء الجامعي، وتحديث طرائق التعليم، وتعزيز مهارات الإبداع والتفكير النقدي، مما ساهم في رفع كفاءة الكادر الأكاديمي وتوسيع خبراته العملية والمهنية.

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 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 لدراستهم 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 وفقًا 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

تُعد عملية تطوير البرنامج الأكاديمي في قسم هندسة العمارة عملية مستمرة تهدف إلى رفع جودة التعليم والتعلم وتحسين المخرجات الأكاديمية بما يتناسب مع التطورات العلمية والتقنية والمهنية في مجال العمارة والتخطيط العمراني.

ويتم تنفيذ خطة التطوير من خلال مجموعة من المحاور والإجراءات، تتضمن ما يأتي:

1. المراجعة الدورية للمناهج الدراسية:

تُجرى مراجعة شاملة للمقررات الدراسية كل (3–5) سنوات، بمشاركة اللجان العلمية وهيئة الجودة، للتأكد من ملاءمة المقررات لأهداف البرنامج ولمتطلبات سوق العمل المحلي والإقليمي.

2. تحديث مخرجات التعلم:(PLOs)

تتم مراجعة وصياغة مخرجات التعلم المستهدفة بصورة دورية لضمان اتساقها مع الإطار الوطني للمؤهلات (NQF) ومعايير الاعتماد الأكاديمي NABEE) و.(ABET

3. إدخال التقنيات التعليمية الحديثة:

تطوير طرائق التعليم والتعلّم باستخدام الوسائل الرقمية والمنصات الإلكترونية والبرامج التصميمية الحديثة لتعزيز التفاعل والتطبيق العملي في بيئة الاستوديو.

4. التغذية الراجعة من أصحاب المصلحة:(Stakeholders Feedback)

يُستفاد من آراء الخريجين، وأرباب العمل، والطلبة الحاليين، في تحديد نقاط القوة والضعف في البرنامج، واقتراح سبل التحسين.

5. تطوير الكادر الأكاديمي:

تمكين أعضاء هيئة التدريس من مواكبة الاتجاهات الحديثة في التعليم المعماري من خلال ورش التطوير المهني، والزيارات البحثية، والمشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية.

6. ربط البرنامج بالبيئة المحلية وسوق العمل:

تعزيز الشراكات مع المؤسسات المهنية والبلديات والقطاع الخاص في تنفيذ المشاريع البحثية والتدريبية التي تلبّي احتياجات المجتمع وتثري الجانب التطبيقي للبرنامج.

7. اعتماد نظام توثيق وتحليل الأداء:

يتم إعداد تقارير سنوية لتقييم مستوى تحقيق المخرجات التعليمية، وتحديد مجالات التحسين اللازمة لتطوير البرنامج بصورة مستمرة.

مخطط مهارات البرنامج											
	الفصل الاول			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج							
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	المعرفة (أ)			المهارات (ب)			القيم (ج)	
				أ 1	أ 2	أ 3	ب 1	ب 2	ب 3	ج 1	ج 2
الاول	ARC 111	التصميم والرسم المعماري(1)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC 112	الهندسة الوصفية والرسم الهندسي	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC 113	الفن والعمارة	أساسي		✓						
	ARC 114	اللغة العربية	أساسي			✓					
	ARC 115	الرياضيات(1)	أساسي	✓							
	ARC 116	الديمقراطية و حقوق الانسان	أساسي			✓					
	الفصل الثاني										
	ARC 121	التصميم والرسم المعماري(2)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC 122	الرسم اليدوي الحر(1)	أساسي		✓		✓				
	ARC 123	الانشاء ومواد البناء	أساسي			✓					
	ARC 124	اساسيات الحاسوب	أساسي	✓	✓						
	ARC 125	الرياضيات(2)	أساسي	✓							
	ARC 126	الانكليزية - المبتدئين	أساسي			✓					

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج							
				المعرفة (أ)			المهارات (ب)			القيم (ج)	
				أ 1	أ 2	أ 3	ب 1	ب 2	ب 3	ج 1	ج 2
		الفصل الاول									
الثاني	ARC 211	التصميم المعماري(1)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC 212	تاريخ العمارة القديمة	أساسي		✓						
	ARC 213	انشاء المباني	أساسي		✓	✓				✓	✓
	ARC 214	جرائم نظام البعث في العراق	أساسي			✓					
	ARC 215	الرسم المعماري بالحاسوب D2	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC 216	الانكليزية - قبل المتوسط	أساسي			✓					
	ARC 217	الرسم والاظهار المعماري	أساسي	✓	✓		✓				
		الفصل الثاني									
	ARC 221	التصميم المعماري(2)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC 222	الرسم اليدوي الحر(2)	أساسي		✓		✓				
	ARC 223	تاريخ العمارة الاوربية	أساسي		✓						
	ARC 224	الفيزياء	أساسي	✓							
	ARC 225	الرسم المعماري بالحاسوب D3	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC 226	علم الميكانيك	أساسي	✓							

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								
				المعرفة (أ)			المهارات (ب)			القيم (ج)		
				أ 1	أ 2	أ 3	ب 1	ب 2	ب 3	ج 1	ج 2
	الفصل الاول										
الثالث	ARC311	التصميم المعماري 3	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC312	الخدمات الهندسية (الصحية)	أساسي	✓							
	ARC314	تاريخ العمارة الاسلامية	أساسي		✓						
	ARC315	تقنيات الاظهار بالحاسوب	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC316	الرسوم التنفيذية 1	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC317	مبادئ التخطيط	أساسي		✓	✓					
	ARC313	اساليب الحفاظ المعماري	أساسي		✓	✓					✓
	STR317	منشآت الخرسانة المسلحة 1	أساسي			✓					
	UoM312	اللغة الانكليزية – فوق المتوسط	أساسي			✓					
	الفصل الثاني										
	ARC311	التصميم المعماري 3	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC322	الخدمات الهندسية (الإضاءة)	أساسي	✓	✓	✓					
	ARC324	التوثيق المعماري	أساسي		✓	✓	✓				✓
	ARC325	تطبيقات حاسوبية متقدمة	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC326	الرسوم التنفيذية (2)	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC327	المنطق ومنهجية التصميم	أساسي		✓	✓					
	ARC328	العمارة والصوت	أساسي	✓	✓						
	STR327	منشآت الخرسانة المسلحة 2	أساسي	✓		✓					

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج							
				المعرفة (أ)			المهارات (ب)			القيم (ج)	
				أ 1	أ 2	أ 3	ب 1	ب 2	ب 3	ج 1	ج 2
		الفصل الاول									
الرابع	UOMC404	اخلاقيات المهنة	أساسي			✓					
		اللغة الانكليزية -فوق المتوسط	أساسي			✓					
	ARC441	التصميم المعماري (7)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC442	تصميم الفضاءات الداخلية	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓		
	ARC443	نظريات التصميم الحضري	أساسي		✓						✓
	ARC444	العمارة والاستدامة البيئية	أساسي		✓	✓					✓
	ARC445	تصميم المنشات الفولاذية	أساسي	✓		✓					
	ARC461	العمارة المحلية	اختياري		✓						
	ARC462	أساسيات الحفاظ المعماري	اختياري		✓	✓					✓
	ARC463	علم النفس المعماري	اختياري			✓					
		الفصل الثاني									
	ENGE438	تكامل المنظومات الهندسية	أساسي			✓					
	ARC446	التصميم المعماري (8)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC447	عمارة الفضاءات الخارجية	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC448	برمجة الفضاءات المعمارية	أساسي		✓						
	ARC449	نظرية العمارة	أساسي		✓						
	ARC450	العمارة الاسلامية	أساسي		✓						
	ARC464	تقنيات البناء المتقدم	اختياري		✓	✓					✓
	ARC465	العمارة المستدامة	اختياري		✓	✓					✓

	ARC466	ادارة المشاريع الانشائية	اختياري			✓					
	ARC467	التصميم النباتي	اختياري			✓					✓

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج							
				المعرفة (أ)			المهارات (ب)			القيم (ج)	
				أ 1	أ 2	أ 3	ب 1	ب 2	ب 3	ج 1	ج 2
الخامس		**الفصل الاول**									
	ENGE525	الادارة الهندسية	أساسي			✓					
	ENGE526	الاقتصاد الهندسي	أساسي			✓					
	ARC541	مشروع التخرج (1)	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ARC542	التصميم الحضري	أساسي	✓	✓			✓	✓	✓	✓
	ARC543	التخمين والمواصفات	أساسي			✓					
	ARC544	التصميم بمساعدة الحاسوب	أساسي	✓	✓		✓				
	ARC445	متطلبات السلامة في المباني	اختياري		✓	✓				✓	✓
	ARC561	تطبيقات حاسوبية	اختياري	✓	✓						
	ARC562	التفاصيل المعمارية	اختياري		✓		✓				
	ARC563	نظريات النقد المعماري	اختياري		✓						
		الفصل الثاني									
	ENGE536	هندسة البيئة و االستدامة	أساسي		✓	✓					✓
	ENGE539	انظمة البناء الذكي	أساسي		✓	✓				✓	✓
	ARC545	مشروع التخرج (2)	أساسي	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ARC546	السلوك وممارسة المهنة	أساسي			✓					

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة
كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الأولى / مسار بولونيا

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / التصميم والرسم المعماري (1) / ARC111

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	التصميم والرسم المعماري (1)			Module Delivery	
Module Type	Core			✓ Theory ✓ Lecture	Lab Tutorial
Module Code	ARC111				
ECTS Credits	12			✓ Practical ✓ Seminar	
SWL (hr/sem)	300				
Module Level	UGI	Semester of Delivery	1		
Administering Department	ARC	College	COE		
Module Leader	Ahmed Al-Fakhry	e-mail	ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Assist. Prof	Module Leader's Qualification	M.Sc		
Module Tutor	OMAR ADIL SABAH ALHIALY	e-mail	omar.sabah@uomosul.edu.iq		
Peer Reviewer Name	الاسم: أ.م. احمد عبد الوهاب الفخري	e-mail	ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq		
Scientific Committee Approval Date		Version Number	1.0		

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	يهدف هذا الكورس الى تعريف الطلبة بعناصر التصميم والرسم المعماري (النقطة والخط والاشكال الهندسية ومن ثم الاشكال ثلاثية الابعاد) . كما يهدف هذا الكورس ايضا الى تعريف الطلبة بمبادئ التصميم الاساسية (الوحدة والايقاع والتوازن والتدرج والتباين والنسبة والمقياس) وتعلم طريقة تطبيقها في المشاريع المعمارية من خلال تمارين المنهج الموضوع لهذا الغرض . يتم تعلم تطبيق ذلك على مستويين : الاشكال ثنائية الابعاد والمجسمات ثلاثية الابعاد.

Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	**فهم المفاهيم الأساسية:** تطوير فهم عميق لعناصر ومبادئ التصميم الأساسية **مهارات التصميم العملية:** تطوير القدرة على تصميم الاشكال والتكوينات البسيطة وتطبيق مبادئ التصميم فيها **التقييم النقدي والتفكير التحليلي:** تعزيز القدرة على تحليل وتقييم بعض التطبيقات التصميمية البسيطة في المشاريع المنفذة او التمارين التي ينفذونها **التعاون والعمل الجماعي:** تشجيع الطلبة على التعاون والعمل الجماعي من خلال اعطائهم فرصة لتقديم تمارين بجهد جماعي اضافة الى الجهد الفردي
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	•الجرافيك ومفهوم التصميم المعماري المتقدم وعلاقته بالعمارة. •أهم عناصر ومبادئ التصميم المعماري والجرافيكي المتقدم وتطبيقاتها في المشاريع العالمية المعاصرة. •أهم عناصر ومبادئ التصميم المعماري والجرافيكي المتقدم وتصنيفاته المهمة. •أهم عناصر ومبادئ مواد التصميم المعماري والجرافيكي المتقدم وتطبيقاتها في المشاريع العالمية. •عناصر ومبادئ التصميم المعماري والجرافيكي المتقدم، مع أمثلة عالمية.

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	1. المحاضرات النظرية المحدثة سنويا 2. وسائل الايضاح كمشاريع وتمارين السنين السابقة 3. الواجبات الصفية او البيتية 4. الزيارات الميدانية .

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا

Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	8	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	123
Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	11.8	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	177
		Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	300

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

	As	Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Report	2	5%	22,26	22,26
	(Day Sketch	1	10% (10)	9	3,6
	Fınal Presentatıon	10	50%	4,8,10,14,16,24,26,28,29,31	6,8,9,10,11,12,13,14
	Discussions&Analysis teams	2	5%(10)	22,26	

	work				
Summative assessment	Midterm Exam(Day Sketch 1)	2 hr	20% (20)	31	
	Final Exam (Day Sketch2)	4	10% (10)	32	
Total assessment			100% (100 Marks)		

FIRST SEMISTER (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي

Gg	Material Covered	
Week 1	General introduction	General principles.
Week 2	Engineering tool, elements	Architectural Compositions.
Week 3	Architectural design principles	Pencils Techniques.
Week 4	Point	Types of Lines (one dimension) Fınal Presentatıon
Week 5	Line (one dimension) linear elements	Day sketch.
Week 6		Engineering shapes (Circle, Square, Triangle) …etc.
Week 7	Plan(2D) walls, roofs, floors	Regular & Irregular in practice.
Week 8	Volumes components of volume, volume dual.	Presentation in graphics. Fınal Presentatıon
Week 9	Form (3d).	Day sketch.
Week 10	Properties of form.	Texture in Architecture &Materials. Fınal Presentatıon
Week 11	Primary shapes, primary solids.	Light Degrees between (white, gray & black)
Week 12	Irregular shapes, transformation of form	Use Colors between Art composition & Engineering shapes.
Week 13	Method of a joining forms	Collage.
Week 14	Types of compositions	Planes (two dimensions) Fınal Presentatıon.
Week 15	Edges, Articulation of forms	Day Sketch.
Week 16	Engineering Volumes (three dimensions).	Fınal Presentatıon

SECOND SEMISTER (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي

Week	Material Covered	
Week 17	Form & space, surface& edge	Dimensions & Architectural design
Week 18	Functional analysis in Architecture, organization, circulation, proportion	The relation between shape & space.
Week19		Indoor & outdoor Function.
Week 20	Residential function	Residential Use ant its concentrates.
Week 21	Small house design	Day Sketch.
Week 22	Report , Discussions& Analysis team's work	Functional Analysis of house
Week 23	Indoor & outdoor movement	Bedrooms, living rooms, kitchens, Bath rooms.
Week 24	Vertical movement	Human Scale. Fınal Presentatıon
Week 25	Mass & outdoor Environment	The Relation between Human Scale & Architecture.
Week 26	Report, Discussions& Analysis team's	Furniture design. Fınal Presentatıon

	work	
Week 27	Furniture	Day Sketch.
Week 28	Plans	Plans drawing Fınal Presentatıon
Week 29	Elevations	Elevations drawing & its details. Fınal Presentatıon
Week 30	Sections	Sections Drawing.
Week 31	Pre. Fınal Presentatıon, Exam	The Relation between indoor & outdoor functions in site plan .
Week 32	Site plan& land Scape Design	3D Model Fınal Presentatıon & Day Sketch.

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	- Architecture, Form, Space and Order, Franic Ching, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1996	No
Recommended Texts	● "Sources of architectural form", Manchester University Press, MANCHESTER and NEW YORK-USA) ● (Gelernter, M. "Sources of architectural form", Manchester University Press, MANCHESTER and NEW YORK-USA) ● The Art of Color and Design, Maitland Graves, McGraw Hill Book Com. Inc., New York, 1951	No
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A – Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر
أ.م. احمد عبد الوهاب الفخري

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م. د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الهندسة الوصفية والرسم الهندسي / ARC112

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Descriptive geometry & Engineering Drawing**			Module Delivery	
Module Type	S			☐ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐Tutorial ☒ Practical ☐ Seminar	
Module Code	ARC112				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	150				
Module Level	UGI		Semester of Delivery	1	
Administering Department	ARC	College		COE	
Module Leader	Reem Ali Talib Alothman Aseel Ibrahim Khalil	e-mail	reemalothman@uomosul.edu.iq Aseel.ibrahim@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Teacher	Module Leader's Qualification		Ph.D.	
Module Tutor	Mafaz Tariq	e-mail	E-mail		
Peer Reviewer Name	Name	e-mail	E-mail		
Scientific Committee Approval Date		Version Number		1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• Descriptive Geometry provides training of the students' intellectual capability of space perception and spatial reasoning. • Training the student's mind to visualize imaginary objects and represent them. • The subject aims at developing the skills needed for documenting designs using drawings and for performing graphical analysis of two dimensional and three-dimensional problems. This course develops the ability of the students to understand geometric projection and learn the types of geometric projection. Students will learn how to use deferent drawing scales. The course develops the basic engineering drawing skills in one plane of the students and use drawing tools.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• Remember and understand the most ways to draw different shapes. • Comparing the different methods of drawing. • Describe different ways that are used for drawing the same object. • Naming and describing the different scales. • Carrying out the final 2d and 3d drawing of any project. • The use of different architectural drawing tools. Benefit from the ways of drawing in engineering and architectural work after graduation.

Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	• Indicative content includes the following. • Introducing the engineering drawing subject. • How to draw different shapes. • How to draw 3d models. How to draw projection.

rning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through practical sessions and homework.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا

Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	4	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	**93**
Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	4.1	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	**57**
	150	Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	1	10% (10)	5	
	Projects / Lab. Class work	**12**	15% (10)	1,3,7,10,12, 14	
	Projects / Homework	**12**	15% (10)	2,4,6,9,11,13,15	
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20% (20)	8	
	Final Exam	3 hr	40% (40)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	Monge's Orthographic Projection. Defining points for Monge's descriptive geometry analysis
Week 2	Defining lines for Monge's descriptive geometry analysis
Week 3	Solve for various projections (1) such as: True size and shape projections, True angles, Distances between points and lines.
Week 4	Solve for various projections (2) such as: True size and shape projections, True angles, Distances between points and lines.
Week 5	Midterm exam
Week 6	Auxiliary Views. Defining principal views relative to spatial analysis and expanding the principles of basic views to auxiliary view application

Week 7	Introduction and definition of engineering drawing for students, including the following: Learn about engineering tools and how to use them. * Types of pens used in drawing geometric shapes. * Billboard layout and addresses field numbers. * How to deal with the engineering board and the engineering board and how to install it on the board. Types of lines in engineering drawing: visible lines, hidden lines, center lines, dimension lines, cutting lines.
Week 8	Various engineering operations: * Introducing the drawing scale and its types: civil, mechanical, zoom-in and zoom-out scale. Teach students how to apply and draw the following engineering operations: * Drawing a straight line parallel to a known straight line from a point outside it. * Drawing a perpendicular bisector of a known straight line Draw tangents and learn about tangent points and how to locate them
Week 9	Various engineering operations * Draw a known arc so that it touches two known lines between which there are angles: right, acute and obtuse. * Finding the center of a known arc tangent to a known straight line and a known circle arc, inner circle arcs, and outer circle arcs. * Finding the center of a known arc that touches the arc of a known circle and passes through a point outside it. Draw the inverted shape
Week 10	Quiz
Week 11	Perpendicular projection theory of objects * Types of projection in drawing and its practical importance * Projections with vertical rays * Types of projections resulting from vertical projection and approved in the projection of various engineering objects The front, vertical, right side and left side view * How to arrange and draw the projections required for any object on the drawing board
Week 12	Drawing three-dimensional figures * Types of three-dimensional figures and their practical benefits * Isometric
Week 13	Linking the given projections with the process of imagining and drawing the analogous body Drawing axes of measurement and how to put dimensions on them
Week 14	Drawing the deleted third position of the body * How to deduce the omitted location from two known locations of the body Draw the omitted location of objects with inclined surfaces
Week 15	Geometric Sections * Rules for cutting objects * Marking the cut areas and leaving blanks and uncut parts Abnormal areas during cutting that were not marked: the oblique and vertical supports and appendages in the body
Week 16	Final Exam

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts		Yes
Recommended Texts		
Websites		

Grading Scheme **مخطط الدرجات**				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الفن والعمارة / ARC 113

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**فن وعمارة**		**Module Delivery**
Module Type	**Support**		• ☒ Theory • ☒ Lecture • ☐ Lab • ☐ Tutorial • ☐Practical • ☒ Seminar
Module Code	**ARC 113**		
ECTS Credits	**4**		
SWL (hr/sem)	**100**		
Module Level	**UGIV**	**Semester of Delivery**	**1**
Administering Department	**هندسة عمارة**	**College**	**كلية الهندسة**
Module Leader	**Khawola faith mahmoud**	**e-mail**	**Khawola.mahmoud@uomosul.edu.iq**
Module Leader's Acad. Title	**Assist. prof**	**Module Leader's Qualification**	**Ph.D.**
Module Tutor	**anwar meshal shareef**	**e-mail**	**anwar.meshal@uomosul.edu.iq**
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date	**01/06/2023**	**Version Number**	**1.0**

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**التصميم المعماري 1**	**Semester**	
Co-requisites module	**None**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة	1. مقدمة في الفن والعمارة:تهدف هذه المادة إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للعلاقة بين الفن والعمارة، والعلاقات بين العمارة والعلوم الأخرى، مع تقديم المفاهيم والمصطلحات الأساسية في هذا المجال. 2. عناصر التصميم: تهدف هذه المادة إلى تعريف الطلاب بالعناصر الأساسية للتصميم وكيفية تطبيقها على كل من الفن والعمارة. كما سيتم تطوير فهم الطلاب لكيفية مساهمة هذه العناصر في الجمالية

والوظيفية في التصميم المعماري. 3. مبادئ التصميم: تهدف المادة إلى تعريف الطلاب بمبادئ التصميم، وتمكينهم من تمييز كيفية تطبيق هذه المبادئ في مجال العمارة. سيكتسب الطلاب فهمًا لكيفية تأثير هذه المبادئ على جمالية ووظائف التصاميم المعمارية. 4. الرسم والتصوير المعماري: تهدف هذه المادة إلى تطوير مهارات الطلاب في الرسم، وخاصةً لتمثيل الأفكار المعمارية، لتمكينهم من التعبير بفعالية عن أفكارهم التصميمية باستخدام الرسومات والتصوير. 5. الفضاء والمقياس: تهدف هذه المادة إلى تزويد الطلاب بفهم لمفاهيم الفضاء والمقياس في التصميم المعماري، مع تعلم كيفية خلق الإحساس بالفراغ ومعالجة القياسات لتحقيق تأثيرات تصميمية محددة. 6. التكوين المعماري واتصال الأشكال الهندسية: دراسة أنواع الروابط بين الأشكال الهندسية، وتفاصيل الزوايا وتطبيقاتها في الفن والعمارة. 7. الاتجاهات والحركات المعمارية: التعرف على الحركات الفنية والمعمارية مثل فن الآرت نوفو والتكعيبية. 8. الأنماط المعمارية التاريخية: تهدف المادة إلى تعريف الطلاب بالأنماط المعمارية الرئيسية عبر التاريخ، من العصور القديمة إلى المعاصرة، لتمكينهم من تحليل وتمييز الخصائص المختلفة لهذه الأنماط. 9. المواد والإنشاء: تهدف المادة إلى تعريف الطلاب بأنواع المواد الإنشائية واستخداماتها في العمارة، مع اكتساب معرفة بخصائص المواد لمساعدتهم في اتخاذ قرارات تصميمية مدروسة. 10. التصميم الداخلي: تقديم مبادئ التصميم الداخلي داخل الفضاءات المعمارية، مع التركيز على اختيار الإضاءة، والأثاث، والمواد. 11. تصميم المناظر الطبيعية وتخطيط المواقع: فهم مبادئ تصميم المناظر الطبيعية ودورها في المشاريع المعمارية لتحقيق تكامل بيئي وجمالي. 12. التمثيل المعماري: تطوير مهارات الطلاب في تمثيل المشاريع المعمارية باستخدام النماذج، والعروض التقديمية الرقمية، وأساليب التصوير المختلفة. 13. التقنيات الناشئة والاتجاهات المستقبلية: استكشاف تأثير التقنيات الحديثة على العمارة ومناقشة التحديات والفرص المستقبلية في هذا المجال.	**الدراسية**
• مقدمة في الفن والعمارة: • فهم العلاقة بين الفن والعمارة. • استخدام المفاهيم والمصطلحات الأساسية ذات الصلة. • الأنماط المعمارية التاريخية: • التمييز بين الأنماط المعمارية الكبرى عبر العصور. • تحليل الخصائص والتأثيرات المختلفة لكل نمط. • عناصر التصميم: • تطبيق عناصر ومبادئ التصميم لإنشاء تصاميم معمارية جمالية وعملية. • الرسم والتصوير المعماري: • التعبير عن الأفكار التصميمية بفعالية من خلال الرسم والتصوير. • الفضاء والمقياس: • التحكم بالفراغ والمقياس لتحقيق أهداف تصميمية. • المواد والإنشاء: • تقييم المواد الإنشائية المختلفة واختيار الأنسب للتطبيقات المعمارية. • التصميم المستدام والعمارة الخضراء: • دمج مبادئ التصميم المستدام واستخدام مواد صديقة للبيئة واستراتيجيات فعالة للطاقة. • التصميم الداخلي: • تطبيق مبادئ التصميم الداخلي في الفضاءات المعمارية. • تصميم المناظر الطبيعية وتخطيط المواقع: • دمج الأبنية مع البيئة المحيطة بطريقة متناغمة ومستدامة. • التمثيل المعماري: • عرض التصاميم المعمارية بوسائل تمثيلية فعالة ومهنية. • التقنيات الناشئة والاتجاهات المستقبلية: • فهم تأثير التكنولوجيا الحديثة على العمارة ومناقشة التوجهات المستقبلية.	**Module Learning Outcomes** **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**
العلاقة بين الفن والعمارة، والأنماط المعمارية التاريخية الكبرى، وعناصر التصميم في العمارة، ومهارات الرسم والتصوير، ومفاهيم الفضاء والمقياس في التصميم المعماري، والمواد والإنشاء، والتصميم الحضري وتخطيط المدن، والتصميم المستدام والعمارة الخضراء، وتاريخ العمارة، والهياكل والبنى المعمارية،	Indicative Contents المحتويات

ومبادئ التصميم الداخلي، وتصميم المناظر الطبيعية وتخطيط المواقع، وتقنيات التمثيل المعماري، والتقنيات الناشئة والاتجاهات المستقبلية في العمارة. تشكل هذه المحتويات الإرشادية المكثفة نظرة شاملة على الموضوعات والمفاهيم الأساسية التي سيتم تناولها ضمن منهج مادة الفن والعمارة.	الإرشادية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
• المحاضرات :يتم استخدام المحاضرات التقليدية لتقديم المعرفة الأساسية، وتعريف الطلاب بالمفاهيم الرئيسية، وعرض المعلومات التاريخية والنظرية المتعلقة بالفن والعمارة. • العروض التقديمية البصرية: يمكن استخدام العروض التقديمية البصرية، مثل عروض الشرائح، ومقاطع الفيديو، والوسائط الرقمية، لتعزيز الفهم وعرض أمثلة على الأنماط الفنية والمعمارية، والتصاميم، والمفاهيم. • النقاشات التفاعلية: تنظيم نقاشات تفاعلية تهدف إلى تشجيع التفكير النقدي، وتحفيز الطلاب على تحليل وتقييم مختلف المفاهيم والأنماط والأساليب التصميمية في الفن والعمارة. • ورش العمل التصميمية: توفر ورش العمل العملية للطلاب خبرات عملية في تطبيق مبادئ وتقنيات التصميم، مثل: الرسم، وإنشاء النماذج، والتصوير الرقمي، لتطوير مهاراتهم في التصميم المعماري. • الزيارات الميدانية: تنظيم رحلات ميدانية إلى مواقع معمارية، متاحف، ومعارض، لتمكين الطلاب من اكتساب خبرات مباشرة والتعرف على أمثلة حقيقية للعمارة. • مشاريع العمل الجماعي والعروض التقديمية: تكليف الطلاب بمشاريع جماعية تتطلب التعاون والبحث والعرض حول مواضيع معمارية محددة أو تحديات تصميمية، مما يعزز العمل الجماعي، والمهارات البحثية، والقدرة على التواصل الفعال للأفكار التصميمية. • المحاضرات الضيفية: دعوة متحدثين ضيوف مثل المعماريين الممارسين، أو الفنانين، أو الخبراء المتخصصين في مجالات معمارية معينة، لمشاركة خبراتهم العملية، ورؤاهم، ومعارفهم المتخصصة مع الطلاب. • دمج التكنولوجيا: دمج الأدوات والبرمجيات التقنية ذات الصلة بالتصميم المعماري والتمثيل، مثل: • برامج التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD)، • النمذجة ثلاثية الأبعاد (3D Modeling)، • الإظهار الرقمي (Rendering)، وذلك لتعزيز المهارات التقنية للطلاب وإعدادهم لممارسات التصميم المعاصرة. • طرق التقييم: استخدام مجموعة متنوعة من طرق التقييم، بما في ذلك: • الواجبات التحريرية، • المشاريع التصميمية، • العروض التقديمية، • الاختبارات القصيرة، • الامتحانات، لقياس فهم الطلاب لمفاهيم الفن والعمارة، وقدرتهم على تطبيقها في السياقات العملية.	Strategies

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا**			
Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**2.07**	31	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**4.6**	69	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		100	Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation **تقييم المادة الدراسية**				
Relevant Learning	**Week Due**	**Weight (Marks)**	**Time/Number**	**As**

					Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	4, 13	LO #3, 4, 5, and 6
	Assignments	2	10% (5)	4, 13	LO #3, 4, 5, and 6
	Projects / Lab.				
	Report		10%(10)		
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	15% (15)	8	1,2,3,4,6,14
	Final Exam	**3 hr**	**60% (60)**	**16**	**All**
Total assessment			**100% (100 Marks)**		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) **المنهاج الاسبوعي النظري**	
Week	**Material Covered**
الأسبوع الأول	• مقدمة إلى الفن والعمارة: - لمحة عامة عن المادة وأهدافها. - فهم المبادئ الأساسية للفن والعمارة. - استكشاف العلاقة بين الفن والعمارة. - استكشاف العلاقة بين العمارة والعلوم الأخرى.
الأسبوع الثاني	عناصر التصميم: - مقدمة إلى عناصر التصميم (الخط، الشكل، الكتلة، اللون، الملمس، وغيرها). - فهم كيفية تطبيق هذه العناصر في كل من الفن والعمارة. - أمثلة على كيفية استخدام الفنانين والمعماريين لهذه العناصر في أعمالهم.
الأسبوع الثالث	• مبادئ التصميم: - مقدمة إلى مبادئ التصميم (التطابق، التشابه، التباين، التدرج، السيادة، التوازن، الوحدة، وغيرها). - فهم كيفية تطبيق هذه المبادئ في العمارة. - تمييز كيفية تأثير مبادئ التصميم على الأعمال المعمارية.
الأسبوع الرابع	أساسيات الرسم المعماري: - أهمية مهارات الرسم في العمارة. - تقنيات الرسم الأساسية وتمارين للتمثيل المعماري. - مقدمة إلى أدوات وتقنيات الرسم المعماري.
الأسبوع الخامس	فهم الفضاء والمقياس والنسبة: - استكشاف مفاهيم الفضاء والمقياس في الفن والعمارة. - تقنيات خلق الإحساس بالفراغ في التصميم المعماري. - دراسة كيفية تلاعب الفنانين بالمقياس في أعمالهم.
الأسبوع السادس	التكوين المعماري: - أنواع الروابط بين الأشكال الهندسية. - تفصيل زوايا الأشكال وتطبيقها في الفن والعمارة.
الأسبوع السابع	الاتجاهات والحركات المعمارية: - دراسة الحركات المعمارية في الفن والعمارة، مثل فن الآرت نوفو والتكعيبية.
الأسبوع الثامن	امتحان نصفي
الأسبوع التاسع	نظرية اللون وتطبيقها: - أساسيات نظرية اللون وأهميتها في الفن والعمارة. - استكشاف لوحات الألوان وتأثيرها العاطفي على الفضاءات المعمارية. - دراسات حالة لمبانٍ تستخدم اللون بفعالية في التصميم.
الأسبوع العاشر	الأنماط المعمارية: من الكلاسيكية إلى المعاصرة:

- مقدمة إلى الأنماط المعمارية المختلفة عبر التاريخ. - لمحة عن العمارة الكلاسيكية (اليونانية والرومانية). - استكشاف العمارة الحديثة والمعاصرة.	
مقدمة إلى التصميم الداخلي: - استكشاف مبادئ التصميم الداخلي داخل الفضاءات المعمارية. - فهم دور الإضاءة والأثاث واختيار المواد. - دراسات حالة لمساحات داخلية مصممة بشكل مميز.	الأسبوع الحادي عشر
تصميم المناظر الطبيعية وتخطيط المواقع: - مقدمة إلى مبادئ تصميم المناظر الطبيعية. - فهم العلاقة بين المباني والبيئة المحيطة. - دراسات حالة لمشاريع في العمارة البيئية وتصميم المساحات الخضراء.	الأسبوع الثاني عشر
التمثيل المعماري: النماذج والتصور: - مقدمة إلى النماذج المعمارية ودورها في التصميم. - استكشاف تقنيات التصوير والتصميم الرقمي (مثل الإظهار الرقمي والمحاكاة الثلاثية الأبعاد). - فهم أهمية التواصل الفعال في تمثيل الأفكار المعمارية.	الأسبوع الثالث عشر
التصميم المستدام والعمارة الخضراء: - مقدمة إلى ممارسات التصميم المستدام. - استكشاف المواد الصديقة للبيئة واستراتيجيات الكفاءة الطاقية. - دراسات حالة لمبانٍ خضراء وتفاصيل ميزاتها المستدامة.	الأسبوع الرابع عشر
الاتجاهات المستقبلية في العمارة: - استكشاف التقنيات الناشئة وتأثيرها على العمارة. - مناقشة التوجهات في التصميم المستدام، المدن الذكية، وإعادة الاستخدام التكيفي. - مناقشة التحديات والفرص المستقبلية في مجال العمارة.	الأسبوع الخامس عشر
الامتحان النهائي	الأسبوع السادس عشر

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	• Architecture, Form, Space and Order / Francis Ching/1996 • The Art of Color and Design / Maitland Graves/1951 • Launching Imagination / Mary Stewart/2006 • مباديء في الفن والعمارة /شيرين احسان شيرزاد/1985	yes
Recommended Texts	• "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	No

	(www.tandfonline.com/toc/uarc20/current)	
Websites	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.	

Grading Scheme **مخطط الدرجات**				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / اللغة العربية / ARC 114

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information **معلومات المادة الدراسية**					
Module Title	**Arabic Language**			Module Delivery	
Module Type	E			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐Practical ☒ Seminar	
Module Code	ARC 114				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGI		Semester of Delivery	1	
Administering Department	ARC		College	COE	
Module Leader	Nedhal Al Jarjary		e-mail		
Module Leader's Acad. Title	Assist. Lecturer		Module Leader's Qualification	MSc.	
Module Tutor			e-mail	anwar.meshal@uomosul.edu.iq	
Peer Reviewer Name			e-mail		
Scientific Committee Approval Date			Version Number	1.0	

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module		Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	. This course aims to define students of the importance of Arabic in the university study by discussing several vocabularies and concepts s phase to raise 'used in university teaching within the bachelor awareness of the importance of using the correct language rules in writing reports and lectures.
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	تعريف الطلاب بأهمية اللغة تعريف الطلاب بأهمية اللغة مدخل عام نظري استرجاعي لتقسيمات اللغة العربية مدخل عام نظري استرجاعي لتقسيمات اللغة العربية التعريف بمكونات الجملة وتقسيم الكلام تعريف الطلاب بأهمية اللغة عرض أنواع الجمل في اللغة العربية والتنبيه على الأساليب الإنشائية عرض أنواع الجمل في اللغة العربية والتنبيه على الأساليب الإنشائية

البدء بمعمار النحو العربي وكيف تنشأ النصوص مع عرض إشكالية اللفظ والمعنى	
البدء بمعمار النحو العربي وكيف تنشأ النصوص مع عرض إشكالية اللفظ والمعنى	
الانطلاق غلى الحديث عن الشكل والمضمون اعتمادا على الثنائية الضدية المستقاة من فلسفة الواقع	
الانطلاق غلى الحديث عن الشكل والمضمون اعتمادا على الثنائية الضدية المستقاة من فلسفة الواقع	
مدخل لدراسة الشعر وعرض بعض آلياته	
مدخل لدراسة الشعر وعرض بعض آلياته	

Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا

2	Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	33	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**
4.7	Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**67**	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**
		50	Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	4, 13	LO #3, 4, 5, and 6
	Assignments	4	10% (10)	4, 13	LO #3, 4, 5, and 6
	Projects / Lab.				
	Exam				
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	8	1,2,3,4,6,14
	Final Exam	3 hr	70% (70)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	التعريف بالمصطلحات الأدبية كالإيقاع والعروض ووحدة البيت الشعري ووحدة القصيدة العربية ونظامها العمودي.
Week 2	التعريف بالمصطلحات الأدبية كالإيقاع والعروض ووحدة البيت الشعري ووحدة القصيدة العربية ونظامها العمودي
Week 3	نماذج أدبية
Week 4	نماذج أدبية
Week 5	تجاوز نظام الشعر العمودي الى الشعر الحر وعرض فكرة التحول وربطها مع نظام البناء القديم والحديث من خلال مصطلحي الكلاسيكي والحداثوي
Week 6	تجاوز نظام الشعر العمودي الى الشعر الحر وعرض فكرة التحول وربطها مع نظام البناء القديم والحديث من خلال مصطلحي الكلاسيكي والحداثوي
Week 7	سيمياء العنوان وعده مدخلا مهما في نقد التصاميم المعمارية
Week 8	**Mid Term Exam**
Week 9	عرض التكرار بوصفه آلية من آليات بناء النص الأدبي
Week 10	عرض التكرار بوصفه آلية من آليات بناء النص الأدبي
Week 11	التمييز بين مصطلحي التكرار والتوازي وبيان دور التوازي في بناء النص
Week 12	التمييز بين مصطلحي التكرار والتوازي وبيان دور التوازي في بناء النص
Week 13	السخرية والتهكم مفهومان أدبيان وكيف يدخلان في الفن المعماري نقدا وتلقيا
Week 14	السخرية والتهكم مفهومان أدبيان وكيف يدخلان في الفن المعماري نقدا وتلقيا
Week 15	مفهوم المتلقي من نظرية الاستقبال لياكومبسن
Week 16	**الامتحان النهائي**

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		
Recommended Texts		
Websites		

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الرياضيات (1) / ARC 115

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Title	**الرياضيات (1)**	**Module Delivery**	
Module Type	**B**	☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 114**		
ECTS Credits	**4.0**		
SWL (hr/sem)	**100**		
Module Level		**Semester of Delivery**	1
Administering Department	ARC	**College**	COE
Module Leader	م. تقى وليد	**e-mail**	new.matrix242@uomosul.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	M.Sc.
Module Tutor	د. محمد الجواهري	**e-mail**	mohammed.aljawahery@uomosul.edu.iq
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	1.0

Relation with other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	—	**Semester**	
Co-requisites module	—	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	☐ تقديم المفاهيم الأساسية للرياضيات الأولية. ☐ استخدام الدوال الرياضية مثل الدوال المثلثية وتطبيق المشتقات لحل بعض المسائل الهندسية.
Module Learning Outcomes	في نهاية هذا المقرر، سيكون الطلبة قادرين على: ☐ تمييز الأنواع المختلفة للمصفوفات وخصائصها.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	☐ تطبيق عمليات المصفوفات لحل أنظمة المعادلات الخطية. ☐ اكتساب المعرفة حول رسم المنحنيات الأساسية ثنائية الأبعاد (2D) باستخدام خواص الإزاحة. ☐ فهم مفاهيم النهايات والاتصال. ☐ تعلّم كيفية استخدام قواعد القوة والضرب والقسمة والسلسلة في اشتقاق الدوال، والدوال الجبرية المثلثية. ☐ القدرة على تطبيق الاشتقاق في حل المسائل الهندسية.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الدراسي الإرشادي ما يأتي: • أنواع المصفوفات والعمليات الحسابية عليها: الجمع، الضرب في عدد قياسي، الضرب بين مصفوفتين. المحددات، المصفوفة المرافقة ، معكوس المصفوفة، وحل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات. 15 ساعة • المتطلبات الأساسية لحساب التفاضل والتكامل: الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى، الميل والمعادلات الخاصة بالخطوط، الدوال ورسومها البيانية، الإزاحات، الدوائر، القطوع المكافئة و مراجعة للدوال المثلثية. 15 ساعة • النهايات والاتصال: مقدمة عن مفهوم النهاية، نظرية الحصر ونهاية الدالة ($\sin\theta/\theta$) ، النهايات التي تتضمن اللانهاية، والدوال المتصلة. 15 ساعة • المشتقات: الميل، المماس والمشتقة، قواعد الاشتقاق، مشتقات الدوال المثلثية، قاعدة السلسلة، الاشتقاق الضمني ، والقوى الكسرية. 15 ساعة • تطبيقات المشتقات: المعدلات المرتبطة بالتغير، القيم العظمى والصغرى، رسم المنحنيات باستخدام المشتقة الأولى والثانية(y', y'') ، رسم الدوال الكسرية ، الخطوط المقاربة ، والتحسين. 15 ساعة

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	الاستراتيجية الأساسية التي سيتم اعتمادها في تدريس هذه المادة هي تشجيع الطلبة على المشاركة الفعّالة في التمارين والتدريبات العملية، وفي الوقت نفسه صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. وسيتحقق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية..

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	22	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.46
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).

	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			**100% (100 marks)**		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	أنواع المصفوفات، والعمليات الحسابية عليها: الجمع، والضرب في عدد قياسي، والضرب بين مصفوفتين.
Week 2	المحددات، والمصفوفة المرافقة، ومعكوس المصفوفة.
Week 3	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات.
Week 4	المتطلبات الأساسية لحساب التفاضل والتكامل، الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى.
Week 5	الميل ومعادلات الخطوط، والدوال ورسومها البيانية.
Week 6	الإزاحات، والدوائر، والقطوع المكافئة (البارابولا)، ومراجعة للدوال المثلثية.
Week 7	مقدمة عن النهايات.
Week 8	نظرية الحصر (The Sandwich Theorem) ونهاية الدالة.
Week 9	النهايات التي تتضمَّن مفهوم اللانهاية والدوال المتصلة.
Week 10	المشتقات، والميل، والخطوط المماسية.
Week 11	قواعد الاشتقاق ومشتقات الدوال المثلثية.
Week 12	قاعدة السلسلة، والاشتقاق الضمني، والأسس الكسرية.
Week 13	تطبيقات المشتقات ومعدلات التغير المرتبطة.
Week 14	القيم العظمى والصغرى ورسم المنحنى باستخدام المشتقة الأولى والثانية
Week 15	رسم الدوال الكسرية، الخطوط المقاربة، والتحسين.
Week 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي.

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Thomas__Calculus_Addison-Wesley; 11th edition (January 1, 2004)	No
Recommended Texts	Calculus and Analytic Geometry 1 by Purcell,1972.	No
Websites		

Grading Scheme

مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الديمقراطية و حقوق الانسان / ARC 116

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information **معلومات المادة الدراسية**					
Module Title	**الديمقراطية و حقوق الانسان / المرحلة الاولى**			Module Delivery	
Module Type	E			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	ARC 116				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGI	Semester of Delivery	1		
Administering Department	ARC	College	COE		
Module Leader	Shatha jajan	e-mail			
Module Leader's Acad. Title	Assistant lecturer	Module Leader's Qualification	MSc		
Module Tutor		e-mail			
Peer Reviewer Name		e-mail			
Scientific Committee Approval Date		Version Number	1.0		

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module	None	Semester	None
Co-requisites module	None	Semester	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	• تهدف دراسة موضوعي الديمقراطية وحقوق الإنسان إلى: • فهم مفهوم حقوق الإنسان واستكشاف مصادرها، بما في ذلك المصادر الدولية والإقليمية والوطنية والدينية. • تعريف الفساد الإداري، واستكشاف أنواعه، وفهم آثاره الضارة على المجتمع. دراسة أساليب مكافحة الفساد الإداري وتعزيز الشفافية والمساءلة والحوكمة الرشيدة. • تتبع التطور التاريخي لحقوق الإنسان، مع دراسة المعالم والحركات الرئيسية التي شكلت الفهم الحديث لها. • التمييز بين فئات حقوق الإنسان المختلفة، بما في ذلك الحقوق المدنية والسياسية، والحقوق الاقتصادية والاجتماعية، والحقوق البيئية والثقافية والتنموية. • استكشاف الضمانات القانونية والمؤسسية والمجتمعية لمنع انتهاكات حقوق الإنسان، بما في ذلك ضمانات حقوق الإنسان في الإسلام، والحماية على المستوى الوطني، والضمانات الدولية. • فهم مفهوم الديمقراطية، بما في ذلك مبادئها وقيمها، وأشكال الحوكمة الديمقراطية المختلفة، مثل الديمقراطية المباشرة وشبه المباشرة وغير المباشرة والديمقراطية الرقمية. • بشكل عام، تهدف دراسة هذه المواضيع إلى تطوير فهم شامل لحقوق الإنسان والديمقراطية ومكافحة الفساد، وتمكين الأفراد من تعزيز وحماية حقوق الإنسان والقيم الديمقراطية في المجتمع بشكل فعال.
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	• إظهار فهم شامل لمفهوم حقوق الإنسان ومصادرها، بما في ذلك المصادر الدولية والإقليمية والوطنية والدينية. • تحديد وشرح الخصائص الأساسية لحقوق الإنسان، مثل العالمية، وعدم التجزئة، والترابط، وعدم القابلية للتصرف.

• تحليل النشأة والتطور التاريخي لحقوق الإنسان، بما في ذلك المعالم والحركات الرئيسية التي شكلت تطورها. • التمييز بين مختلف فئات حقوق الإنسان، بما في ذلك الحقوق المدنية والسياسية، والحقوق الاقتصادية والاجتماعية، والحقوق البيئية والثقافية والتنموية. • تقييم وتطبيق الضمانات القانونية والمؤسسية والمجتمعية لمنع انتهاكات حقوق الإنسان، مع مراعاة الضمانات في الإسلام، على المستوى الوطني، وفي الإطار الدولي. • فهم ومناقشة مفهوم الديمقراطية، بما في ذلك مبادئها وقيمها وأشكال الحكم الديمقراطي المختلفة. • تقييم الموقف الإسلامي من الديمقراطية، وإجراء تحليل نقدي لنقاط القوة والضعف في النظام الديمقراطي. • إدراك وتقييم أثر الفساد الإداري على المجتمع، واقتراح أساليب لمكافحته ومنعه في الأنظمة الإدارية. • إظهار مهارات التفكير النقدي من خلال تحليل وتقييم وجهات النظر المختلفة حول حقوق الإنسان والديمقراطية والفساد. • تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لتعزيز وحماية حقوق الإنسان والديمقراطية والحوكمة الرشيدة في السياقات الشخصية والمهنية والمدنية. • بشكل عام، ينبغي أن يتمتع الطلاب بفهم متين لقضايا الديمقراطية وحقوق الإنسان والديمقراطية والفساد، وأن يكونوا قادرين على تطبيق هذه المعرفة للمساهمة في تعزيز حقوق الإنسان والقيم الديمقراطية في المجتمع.	
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: 1. تعريف الديمقراطية وحقوق الإنسان ومصادرهما (الدولية، الإقليمية، الوطنية، الدينية). [3 ساعات] 2. خصائص الديمقراطية وحقوق الإنسان: العالمية، وعدم التجزئة، والترابط، وعدم القابلية للتصرف. [3 ساعات] 3. نشأة حقوق الإنسان وتطورها: التطور التاريخي، والمعالم الرئيسية، والحركات المؤثرة. [3 ساعات] 4. أنواع حقوق الإنسان: المدنية والسياسية، والاقتصادية والاجتماعية، والبيئية، والثقافية، والتنموية. [3 ساعات] 5. ضمانات منع انتهاكات حقوق الإنسان: الضمانات القانونية، والمؤسسية، والمجتمعية، والضمانات الإسلامية، والوطنية والدولية. [3 ساعات] 6. مفهوم الديمقراطية: مبادئها، وقيمها، وأشكال الحكم (المباشر، وشبه المباشر، وغير المباشر). [3 ساعات] 7. الموقف الإسلامي من الديمقراطية: التوافق، ونقاط القوة، ونقاط الضعف. [3 ساعات] 8. نقد النظام الديمقراطي: تحليل نقاط القوة والضعف. [3 ساعات] 9. الفساد الإداري: التعريف، والأنواع، والأثر المجتمعي. [٣ ساعات] ١٠. أساليب مكافحة الفساد الإداري. [٣ ساعات]	Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**
Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
• المحاضرات النظرية المحدثة سنويا • وسائل الايضاح كمشاريع وتمارين السنين السابقة • الواجبات الصفية او البيتية.	Strategies

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب**			
2.3	Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**32**	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**
1.2	Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**18**	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**
			Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**

odule Evaluation **تقييم المادة الدراسية**					
Learning	Relevant	Week Due	Weight	Time/Number	

As			(Marks)		Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #2, 4, 6 and 8
	Assignments	2	10% (10)	3, 5, 8, 11, 13	LO # 1, 3, 7, 6, 9 and 10
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 2,4,5,7,9and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			**100% (Marks)**		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	• إظهار فهم شامل لمفهوم حقوق الإنسان ومصادرها، بما في ذلك المصادر الدولية والإقليمية والوطنية والدينية. • تحديد وشرح الخصائص الأساسية لحقوق الإنسان، مثل العالمية، وعدم التجزئة، والترابط، وعدم القابلية للتصرف. • تحليل النشأة والتطور التاريخي لحقوق الإنسان، بما في ذلك المعالم والحركات الرئيسية التي شكلت تطورها.
Week 2	• التمييز بين مختلف فئات حقوق الإنسان، بما في ذلك الحقوق المدنية والسياسية، والحقوق الاقتصادية والاجتماعية، والحقوق البيئية والثقافية والتنموية.
Week 3	• تقييم وتطبيق الضمانات القانونية والمؤسسية والمجتمعية لمنع انتهاكات حقوق الإنسان، مع مراعاة الضمانات في الإسلام، على المستوى الوطني، وفي الإطار الدولي.
Week 4	• فهم ومناقشة مفهوم الديمقراطية، بما في ذلك مبادئها وقيمها وأشكال الحكم الديمقراطي المختلفة. • تقييم الموقف الإسلامي من الديمقراطية، وإجراء تحليل نقدي لنقاط القوة والضعف في النظام الديمقراطي.
Week 5	• إدراك وتقييم أثر الفساد الإداري على المجتمع، واقتراح أساليب لمكافحته ومنعه في الأنظمة الإدارية.
Week 6	• إظهار مهارات التفكير النقدي من خلال تحليل وتقييم وجهات النظر المختلفة حول حقوق الإنسان والديمقراطية والفساد.
Week 7	• تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لتعزيز وحماية حقوق الإنسان والديمقراطية والحوكمة الرشيدة في السياقات الشخصية والمهنية والمدنية.
Week 8	• بشكل عام، ينبغي أن يتمتع الطلاب بفهم متين لقضايا الديمقراطية وحقوق الإنسان والديمقراطية والفساد، وأن يكونوا قادرين على تطبيق هذه المعرفة للمساهمة في تعزيز حقوق الإنسان والقيم الديمقراطية في المجتمع. • تعريف حقوق الإنسان ومصادرها (المصادر الدولية / المصادر الإقليمية / المصادر الوطنية / المصادر الدينية).
Week 9	
Week 10	• خصائص حقوق الإنسان.
Week 11	• نشأة حقوق الإنسان وتطورها.
Week 12	• أنواع حقوق الإنسان / الحقوق المدنية والسياسية. • الحقوق الاقتصادية والاجتماعية.
Week 13	• الحقوق البيئية والثقافية والتنموية. • ضمانات منع انتهاكات حقوق الإنسان / ضمانات حقوق الإنسان في الإسلام.
Week 14	• ضمانات حماية حقوق الإنسان على المستوى الوطني. • ضمانات حقوق الإنسان على المستوى الدولي.
Week 15	• مفهوم الديمقراطية. • خصائص النظام الديمقراطي.
Week 16	• أشكال الحكم الديمقراطي (الديمقراطية المباشرة / الديمقراطية شبه المباشرة / الديمقراطية غير المباشرة). • الديمقراطية الرقمية / تعريفها ومزاياها وعيوبها / مظاهر الديمقراطية الرقمية. • الموقف الإسلامي من الديمقراطية. • نقد النظام الديمقراطي. • الفساد الإداري / تعريفه وأنواعه. • أساليب مكافحة الفساد الإداري.

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر		
Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	ضمانات حقوق الانسان وحمايتها وفقا للقانون الدولي والتشريع الوطني / نبيل عبد الرحمن ناصر الدين	No
Recommended Texts	الديمقراطية وحقوق الانسان / د. امير عبد العزيز	No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م. د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / التصميم والرسم المعماري (2) / ARC 121

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	التصميم والرسم المعماري (2)			Module Delivery	
Module Type	Core			✓ Theory ✓ Lecture	Lab Tutorial
Module Code	ARC 121				
ECTS Credits	12			✓ Practical ✓ Seminar	
SWL (hr/sem)	300				
Module Level	UGI	Semester of Delivery	1		
Administering Department	ARC	College	COE		
Module Leader	Ahmed Al-Fakhry	e-mail	ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Assist. Prof	Module Leader's Qualification	M.Sc		
module tutor	omar adil sabah alhialy	e-mail	omar.sabah@uomosul.edu.iq		
Peer Reviewer Name	الاسم: أ.م. احمد عبد الوهاب الفخري	e-mail	ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq		
Scientific Committee Approval Date		Version Number	1.0		

Relation with other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	يهدف هذا الكورس الى تعريف الطلبة باحد مبادئ التصميم الاساسية وهي المقياس (الانساني والهندسي). كما يهدف هذا الكورس ايضا الى تعليم الطلبة مبادئ تصميم الاثاث في الفعاليات المعمارية الاساسية (غرف المعيشة وغرف النوم والمطابخ والحمامات) من حيث ابعادها ، علاقاتها مع بعضها ، علاقتها مع الانسان المستخدم . كما يهدف هذا الكورس ايضا الى تعليم الطلبة كيفية تصميم الوحدة السكنية البسيطة لشخص واحد عن طريق دمج الفعاليات المعمارية التي تعرف عليها سابقا وتطبيق مبادئ التصميم فيها .
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	**فهم المفاهيم الأساسية:** تطوير فهم لاحد مبادئ التصميم الأساسية وهي المقياس وعلاقته مع عملية تاثيث الفعاليات المعمارية وتطبيقها في تصميم وحدة سكنية بسيطة **مهارات التصميم العملية:** تطوير القدرة على تصميم الاثاث وفق علاقات تصميمية منطقية اضافة الى تصميم شكل الوحدة السكنية من الخارج عن طريق تطبيق عمليات الحذف والاضافة **التقييم النقدي والتفكير التحليلي:** تعزيز القدرة على تحليل وتقييم بعض التطبيقات التصميمية البسيطة في المشاريع المنفذة او التمارين

	التي ينفذونها **التعاون والعمل الجماعي:** تشجيع الطلبة على التعاون والعمل الجماعي من خلال اعطائهم فرصة لتقديم تمارين بجهد جماعي اضافة الى الجهد الفردي
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	•الجرافيك ومفهوم التصميم المعماري المتقدم وعلاقته بالعمارة. •أهم عناصر ومبادئ التصميم المعماري المتقدم والجرافيك وتطبيقاتها في المشاريع العالمية المعاصرة. •أهم عناصر ومبادئ التصميم المعماري المتقدم والجرافيك وتصنيفاته المهمة. •أهم عناصر ومبادئ مواد التصميم المعماري المتقدم والجرافيك وتطبيقاتها في المشاريع العالمية. •عناصر ومبادئ التصميم المعماري المتقدم والجرافيك، مع أمثلة عالمية.

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	• المحاضرات النظرية المحدثة سنويا • وسائل الايضاح كمشاريع وتمارين السنين السابقة • الواجبات الصفية او البيتية • الزيارات الميدانية .

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا

Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	8	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	123
Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	11.8	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	177
		Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	300

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

	As	Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Report	2	5%	22,26	22,26
	(Day Sketch	1	10% (10)	9	3,6
	Fınal Presentatıon	10	50%	4,8,10,14,16,24,26, 28,29,31	6,8,9,10,11,12 ,13,14
	Discussions&Analysis teams work	2	5%(10)	22,26	
Summative assessment	Midterm Exam(Day Sketch 1)	2 hr	20% (20)	31	
	Final Exam (Day Sketch2)	4	10% (10)	32	
Total assessment			100% (100 Marks)		

FIRST SEMISTER (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي

Gg	Material Covered	
Week 1	General introduction	General principles.
Week 2	Engineering tool, elements	Architectural Compositions.
Week 3	Architectural design principles	Pencils Techniques.

Week 4	Point	Types of Lines (one dimension) Fınal Presentatıon
Week 5	Line (one dimension) linear elements	Day sketch.
Week 6		Engineering shapes (Circle, Square, Triangle) …etc.
Week 7	Plan(2D) walls, roofs, floors	Regular & Irregular in practice.
Week 8	Volumes components of volume, volume dual.	Presentation in graphics. Fınal Presentatıon
Week 9	Form (3d).	Day sketch.
Week 10	Properties of form.	Texture in Architecture &Materials. Fınal Presentatıon
Week 11	Primary shapes, primary solids.	Light Degrees between (white, gray & black)
Week 12	Irregular shapes, transformation of form	Use Colors between Art composition & Engineering shapes.
Week 13	Method of a joining forms	Collage.
Week 14	Types of compositions	Planes (two dimensions) Fınal Presentatıon.
Week 15	Edges, Articulation of forms	Day Sketch.
Week 16	Engineering Volumes (three dimensions).	Fınal Presentatıon

SECOND SEMISTER (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي

الاسبوع	Material Covered	
Week 17		تمرين المقياس الهندسي
Week 18		تمرين المقياس الهندسي
Week 19		تصميم الاثاث
Week 20		تصميم الاثاث
Week 21		تصميم الاثاث
Week 22		تصميم الاثاث
Week 23		صميم الوحدة السكنية
Week 24		تصميم الوحدة السكنية
Week 25		تصميم الوحدة السكنية
Week 26		تصميم الوحدة السكنية
Week 27		تصميم الوحدة السكنية
Week 28		تصميم الوحدة السكنية
Week 29		تصميم الوحدة السكنية
Week 30		تصميم الوحدة السكنية

Week 31		تصميم الوحدة السكنية
Week 32		تصميم الوحدة السكنية

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	- Architecture, Form, Space and Order, Franic Ching, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1996	No
Recommended Texts	● "Sources of architectural form", Manchester University Press, MANCHESTER and NEW YORK-USA) ● (Gelernter, M. "Sources of architectural form", Manchester University Press, MANCHESTER and NEW YORK-USA) ● The Art of Color and Design, Maitland Graves, McGraw Hill Book Com. Inc., New York, 1951	No
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	**التقدير**	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A – Excellent	**امتياز**	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	**جيد جدا**	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	**جيد**	70 - 79	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	**متوسط**	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	**مقبول**	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	**راسب (قيد المعالجة)**	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	**راسب**	(0-44)	Considerable amount of work required

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م. احمد عبد الوهاب الفخري — أ.م. د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الرسم اليدوي الحر (1) / ARC 122

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

Module Information **معلومات المادة الدراسية**					
Module Title	**الرسم اليدوي الحر (1)**			Module Delivery	
Module Type				☐Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐Tutorial ☒Practical ☐ Seminar	
Module Code	ARC 122				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	UGI	Semester of Delivery	2		
Administering Department	ARC	College	COE		
Module Leader	**م.د. احمد يعرب توحلة**	e-mail	ahmadtohala@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	Module Leader's Qualification	PhD.		
Module Tutor	**م. راوية مروان دبدوب**	e-mail	rawia.dabdoob@uomosul.edu.iq		
Peer Reviewer Name	Name	e-mail	E-mail		
Scientific Committee Approval Date		Version Number	1.0		

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	يهدف منهج الرسم الحر لطالب العمارة إلى تحقيق عدة أهداف مهمة لتكوين المعماري خلال سنواته الدراسية، تتجاوز مجرد تعلم وسائل وتقنيات الرسم الحر، لتصل إلى تنمية الإدراك البصري ورؤية هندسية معمارية ناضجة للعالم، وهو أمر بالغ الأهمية للمهندس المعماري، ومنها: • توازن الرؤية وتنمية الذوق الفني للأشياء والتكوينات. • ممارسة حاسة البصر على الرؤية وربطها بالمعلومات السابقة حول نظرية المنظور لتشكيل الفكر والإدراك والتصور لذلك الشكل. • ممارسة التعبير اليدوي من خلال خلق علاقة متناغمة بين الرؤية والدماغ واليد للتعبير عن الإدراك البصري للعالم. • تعلم طريقة قياس النسب والأبعاد باستخدام اليد والقلم والبصر. • إدراك الفروقات بين قيم الضوء والظل والظلال في نظرية المنظور وتعلم التعبير عنها. • تعلم أساليب وتقنيات الرسم باستخدام مواد مختلفة كالأقلام والألوان. • تنمية القدرة على رؤية عناصر التكوين الفني، كالخطوط والأشكال والأحجام والملمس والاتجاهات، وتحليلها في النموذج. • تنمية الاعتماد على الذات في عملية الرؤية والتعبير من خلال سلسلة من تمارين الرسم التي تتراوح في صعوبتها بين الأشكال البسيطة والأكثر تعقيدًا. • اكتساب رؤية بصرية موسيقية ستكون مهمة ومفيدة لطلاب الهندسة المعمارية في المستقبل.
Module Learning	• التذوق الفني الجمالي من خلال رؤية موسيقية لأشكال وتكوينات مختلفة.

Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	• تعلم نظرية المنظور، وهي أساس الإدراك البصري للعالم. • خلق علاقة متناغمة بين الرؤية والعقل واليد للتعبير، والقدرة على التعبير عن الأفكار المعمارية من خلال الرسم اليدوي الحر. • استخدام أسلوب القياس للنسب والأبعاد باليد والقلم والنظر. • إدراك اختلافات قيم الإضاءة في نظرية المنظور والقدرة على التعبير عنها. • اكتساب مهارات استخدام أساليب وتقنيات الرسم المختلفة. • الرؤية الفنية لعناصر التكوين الفني، كالخطوط والأشكال والأحجام والملمس والاتجاهات، وتحليلها في النموذج.
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	• **الإدراك البصري للأشكال المختلفة من منظور** مفهوم المنظور ومفاهيمه. • النسب في الأبعاد والأشكال وقياسها باليد والقلم والنظر. • تقدير قيم الإضاءة والألوان والنغمات والاختلافات بينها. • اشتقاقات أشكال مختلفة من شكل المكعب الأساسي. • العلاقة بين الرؤية واليد والإدراك البصري واكتساب مهارة الرؤية والقدرة على التعبير. • اكتساب الرؤية الموسيقية لطالب العمارة من خلال **الممارسة وتطبيق المفاهيم**.
Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	١. إعطاء الطالب المفاهيم الأساسية والمعلومات السابقة عن الواقع الذي يرسمه من خلال نموذج، ثم نقد الرسم ليكتسب الطالب مهارة الرؤية الصحيحة والقدرة على التعبير. ٢. تنويع أشكال وتكوينات النموذج والتدرج في درجة التعقيد من البسيط إلى المعقد.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

4.2	Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**63**	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**
4.13	Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**62**	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**
125			Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	4, 13	LO #1, 2, and 3
	Assignments	1	30% 30)	6	LO #3
	Projects / Lab.	4 hr	30%(30)	12	LO #3 and 4
	Report				
Summative assessment	Midterm Exam	4 hr	15% (15)	15	LO #1-4
	Final Exam	3 hr	15%(15)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	مقدمة حول المنظور وزوايا الرسم ونقاط التلاشي اختبار تمهيدي لمعرفة مدى قدرة الطالب
Week 2	تدريب على رسم خطوط في اتجاهات مختلفة
Week 3	نموذج بسيط مكون من مكعبات - المرحلة 1
Week 4	نموذج متقدم مكون من مكعبات - المرحلة 1
Week 5	مناقشة عامة مع الطالب حول الرسم والتلوين نموذج بسيط مكون من أشكال دائرية وأسطوانات - المرحلة 1
Week 6	امتحان شهري رسم
Week 7	نموذج بسيط مكون من أشكال دائرية وأسطوانات - المرحلة 2
Week 8	نموذج بسيط مكون من أشكال دائرية وأسطوانات - المرحلة 3
Week 9	نموذج بسيط مكون من مكعبات مائلة - المرحلة 1
Week 10	نموذج بسيط مكون من مكعبات مائلة - المرحلة 2
Week 11	نماذج بسيطة مكونة من فخاريات
Week 12	امتحان شهري رسم
Week 13	نماذج بسيطة مكونة من أشكال غير منتظمة 1
Week 14	نموذج متقدم مكون من أشكال غير منتظمة 2
Week 15	نموذج متقدم مكون من أشكال غير منتظمة 2
Week 16	امتحان فصلي

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Drawing – a creative process, Francis d. k. Ching , john Wiley & sons , inc. , 1990 Drawing outdoor , henry c. pits , Watson-Guptill publications , 1965 , new York How to paint and draw , Bodo w. Jax Heimer , Thames and Hudson , 1962 , London Watercolor technique , rex Brandt , sixth edition , Reinhold publishing corporation , 1963	No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	**التقدير**	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	**امتياز**	90 – 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	**جيد جدا**	80 – 89	Above average with some errors
	C – Good	**جيد**	70 – 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	**متوسط**	60 – 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	**مقبول**	50 – 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	**راسب (قيد المعالجة)**	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	**راسب**	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الانشاء ومواد البناء / ARC 123

الجامعة : الموصل **الكلية : الهندسة** **القسم او الفرع: عمارة**

Module Information **معلومات المادة الدراسية**					
Module Title	**الانشاء ومواد البناء**			Module Delivery	
Module Type	**اساسي**			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	**ARC 123**				
ECTS Credits	**4**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level	UGV		Semester of Delivery	10	
Administering Department	Architectural Engineering	College	College of Engineering		
Module Leader	م.م. عادل خليل قاسم م.د. صابرين عبج م. راوية مروان دبدوب	e-mail	adil.khalil@uomosul.edu.iq rawia.dabdoob@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Assistant teacher	Module Leader's Qualification	MSc.		
Module Tutor		e-mail			
Peer Reviewer Name		e-mail			
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	Version Number	1.0		

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	Building Construction	Semester	Three

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	• تعلم اساسيات المواد الانشائية وخصائصها المعمارية وطرائق توظيفها • فهم مبادئ الانشاء الاساسية • التطبيق على طرائق الانشاء للجدران الحاملة للاثقال
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا**

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	• التفكير التحليلي • العصف الذهني • المشاهدات الفيديوية طريقة التعلم المرئي • حل المشكلات • التفكير الناقد

Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	3.2	Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	48
Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	3.46	Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	52
Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	100		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	15% (10)	4,13	LO #1,2, and 3
	Assignments	1	15% (10)	6	LO #3
	Projects / Lab.				
	Report	1	10% (10)	5 and 15	
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20% (20)	15	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	40% (40)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	مقدمة عن مواد البناء مراحل إنشاء المبنى ومكوناته (الأساسات - الجدران - الأسقف - الأرضيات)
Week 2	مواد البناء (الطوب)، البناء بالطوب، الرموز الإنشائية، (الواجب المنزلي)
Week 3	الحجر، أنواع الأحجار، البناء بالحجر، الجبس. (**H.W**.)
Week 4	أنواع الأسمنت وخصائصه. الخرسانة، أنواع الخرسانة وخصائصها، مكونات الخرسانة. (الاختبار الأول)
Week 5	زيارة إلى المختبرات والمواقع قيد الإنشاء (تقرير)
Week 6	الخرسانة الخفيفة والمجوفة وثورستون، الصناعة، المكونات، الخصائص، الاستخدامات. (**H.W**.)
Week 7	الفولاذ والألمنيوم والمواد البلاستيكية
Week 8	امتحان الفصل الدراسي الأول
Week 9	الأساسات والجدران (**H.W**.)
Week 10	الأسقف والأرضيات (**H.W**.)
Week 11	عناصر الدورة العمودية (السلالم، المنحدرات، السلالم المتحركة، المصاعد) (الوزن الثقيل)
Week 12	عناصر الدورة العمودية (السلالم، المنحدرات، السلالم المتحركة، المصاعد) (الوزن الثقيل)
Week 13	الفتحات (الأبواب والنوافذ) (اختبار 2)
Week 14	مواد التشطيب والعزل
Week 15	زيارة لمواقع قيد الإنشاء (تقرير)
Week 16	امتحان الفصل الدراسي الثاني

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	• Building Constructions- By Zuhair M. Saco • Building Constructions, Walls and It's Details – By Anees Juaad • Civil Engineering for Architects (Poland)	Yes
Recommended Texts		
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Delivery	اساسيات الحاسوب	اسم الوحدة
☒ نظرية ☐ محاضرة ☒ مختبر ☐ برنامج تعليمي ☐ تطبيق عملي ☐ ندوة	Support	نوع الوحدة
	ARC 124	رمز الوحدة
	3	النقاط الدراسية المعتمدة (ECTS)
	75	SWL (hr/sem)

2	الفصل الدراسي		مستوى الوحدة
كلية الهندسة	الكلية:		القسم الإداري
ebtisamalsawaf@uomosul.edu.iq	البريد الإلكتروني :	د. ابتسام سمير الصواف	مسؤول الوحدة
مدرس	اللقب الأكاديمي		
			مدرس الوحدة
			مدرس الوحدة
			تاريخ موافقة اللجنة العلمية

Relation with other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	تهدف هذه الوحدة إلى إعداد الطالب للتعامل مع الحاسوب، بالإضافة إلى تعليمه أساسيات الحاسوب ومكوناته، وتعلم كيفية استخدام اثنين من تطبيقات مايكروسوفت أوفيس (وورد وإكسل).
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	يُتوقع من الطالب الذي يجتاز هذه الوحدة أن يتعلم المواضيع التالية: 1. أجهزة الحاسوب ونظام التشغيل 2. تفاعل البرمجيات والأجهزة 3. إدارة ملفات ويندوز 4. تخصيص نظام التشغيل 5. أجهزة الحاسوب 6. اختبار المختبر الشهري 7. استكشاف مايكروسوفت أوفيس 2013 8. البدء بأساسيات وورد 9. تحرير وتنسيق المستندات 10. البدء بأساسيات إكسل

11. تنظيم وتحسين أوراق العمل 12. .1إنشاء الصيغ ورسم البيانات بيانيًا	
أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل [4 ساعات] التفاعل بين البرامج والأجهزة [4 ساعات] إدارة ملفات ويندوز [ساعتان] تخصيص نظام التشغيل [ساعتان] أجهزة الحاسوب [4 ساعات] استكشاف مايكروسوفت أوفيس 2013 [ساعتان] البدء بأساسيات وورد [ساعتان] تحرير وتنسيق المستندات [ساعتان] البدء بأساسيات إكسل [ساعتان] تنظيم وتحسين أوراق العمل [ساعتان] إنشاء الصيغ ورسم البيانات بيانيًا [ساعتان]	**Indicative Contents** المحتويات الإرشادية

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في أنشطة المختبر، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية والمختبرات، بالإضافة إلى البحث الخارجي الذي يتناول بعض تقنيات الحاسوب التي تهم الطلاب	**Strategies** الاستراتيجيات

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

3.2	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	48	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
1.8	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	27	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
75			**Total SWL (h/sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
التقييم التكويني	اختبارات	2	10% (10)	4, 11	LO #Q1: 1-2, Q2: 7-9
	واجبات	2	5% (5)	3, 10	LO #A1: 1-2, A2: 7-9
	مختبر	10	20% (20)	Continuous	All
	تقرير	1	5% (5)	14	All
التقييم التكويني	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 hr	10% (10)	9	LO # 1-5
	امتحان نهائي	3hr	50% (50)		
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المُغطاة	
أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل	الأسبوع ١
أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل (تابع)	الأسبوع ٢
التفاعل بين البرامج والأجهزة	الأسبوع ٣
التفاعل بين البرامج والأجهزة (تابع)	الأسبوع ٤
إدارة ملفات ويندوز	الأسبوع ٥
إدارة ملفات ويندوز (تابع)	الأسبوع ٦
الاختبار الشهري	الأسبوع ٧
استكشاف مايكروسوفت أوفيس 2013	الأسبوع ٨
استكشاف مايكروسوفت أوفيس 2013	الأسبوع ٩
البدء باستخدام أساسيات وورد	الأسبوع ١٠
البدء باستخدام أساسيات وورد	الأسبوع ١١
تحرير وتنسيق المستندات	الأسبوع ١٢
البدء باستخدام أساسيات إكسل	الأسبوع ١٣
البدء باستخدام أساسيات إكسل	الأسبوع ١٤
الاختبار الشهري	الأسبوع ١٥

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

المواد المُغطاة	٧
أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل	الأسبوع ١، ٢
التفاعل بين البرامج والأجهزة	الأسبوع ٣، ٤
إدارة ملفات ويندوز	الأسبوع ٥
تخصيص نظام التشغيل	الأسبوع ٦
أجهزة الكمبيوتر	الأسبوع ٧، ٨
الاختبار المخبري الشهري	الأسبوع ٩
استكشاف مايكروسوفت أوفيس 2013	الأسبوع ١٠
البدء باستخدام أساسيات وورد	الأسبوع ١١
تحرير وتنسيق المستندات	الأسبوع ١٢
البدء باستخدام أساسيات إكسل	الأسبوع ١٣
تنظيم وتحسين أوراق العمل	الأسبوع ١٤
إنشاء الصيغ ورسم البيانات بيانيًا	الأسبوع ١٥

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	2015 Computer Literacy BASICS: A Comprehensive Guide to IC3 Connie Morrison, Dolores Wells, Lisa Ruffolo	Available as PDF

	Cengage Learning. ISBN: 128576658X	
Recommended Texts	IC3 GS5 Certification Guide Using Windows 10 & Office 2016	Available as PDF
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	التعريف
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	أداء متميز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	C - Good	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	مقبول ولكن به عيوب كبيرة
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح التقدير
	F – Fail	راسب	(0-44)	مطلوب قدر كبير من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن ٠,٥ إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة ٥٤,٥ إلى ٥٥، بينما سيتم تقريب علامة ٥٤,٤ إلى ٥٤). لدى الجامعة سياسة لا تسمح بحالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الرياضيات (2) / ARC 125

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**الرياضيات (2)**			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 124**				
ECTS Credits	**4.0**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level	UGI		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	ARC		**College**	COE	
Module Leader	**م. تقى وليد**		**e-mail**	new.matrix242@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Lecturer		**Module Leader's Qualification**	M.Sc.	
Module Tutor	**د.محمد الجواهري**		**e-mail**	mohammed.aljawahery@uomosul.edu.iq	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**الرياضيات (1)**	**Semester**	1
Co-requisites module	————	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	• تقديم المفاهيم الأساسية للرياضيات الأولية المتعلقة بالتكامل. • استخدام التكامل الرياضي لحساب المساحات والحجوم وأطوال المنحنيات و حجوم الأجسام ذات الأشكال الغير منتظمة – طريقة الشرائح.
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	في نهاية هذا الكورس، سيكون الطلبة قادرين على: 1. فهم وتطبيق المفاهيم الأساسية للتكامل. 2. إيجاد التكامل غير المحدود للدوال باستخدام أساليب التعويض المختلفة. 3. حل المسائل التطبيقية للتكامل، مثل حساب المساحة بين المنحنيات، وحجم الأجسام الناتجة عن الدوران، وطول المنحنيات. 4. استيعاب مفهوم الدوال العكسية وعلاقة كلٍ منها بالدالة الأصلية. 5. التعرف على الدوال المثلثية العكسية وعلاقتها بالتطبيقات العملية في حل المسائل. 6. استعمال تقنيات التكامل المتقدمة في في صياغة وتحليل مسائل هندسية شاملة ومتنوعة.
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	يتضمن المحتوى الدراسي ما يلي: • التكامل وإيجاد المساحة بالنسبة للمحورين الاحداثيين و التكاملات المحددة وغير المحددة . 10 ساعات • تطبيقات التكاملات المحددة: ○ المساحات بين المنحنيات ○ أحجام الأجسام الناتجة عن الدوران (طريقة الأقراص والحلقات) ○ القشور الأسطوانية ○ أطوال المنحنيات في المستوى ○ حجوم الأجسام ذات الأشكال الغير منتظمة – طريقة الشرائح. ○ مساحات أسطح الدوران 20 ساعة

• حساب التفاضل والتكامل للدوال المتعالية: ○ الدوال العكسية ○ دالة اللوغارتم الطبيعي والدالة الاسية. ○ الاشتقاق اللوغاريتمي. ○ الدوال الأسية واللوغاريتمية العامة ○ الدوال المثلثية العكسية 20 ساعة • تقنيات التكامل: ○ صيغ التكامل الأساسية ○ التكامل بالأجزاء ○ التكاملات المثلثية ○ التعويض المثلثي ○ التكاملات النسبية وتقسيمها إلى كسور جزئية 25 ساعة	

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**			
Strategies	**الاستراتيجية الرئيسة التي ستُعتمد في تقديم هذه المادة تتمثل في تعزيز مشاركة الطلاب الفعّالة في التمارين، مع صقل مهاراتهم في التفكير النقدي وتوسيعها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية.**		
Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا**			
Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	5	**Structured SWL (h/sem)** **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	78
Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	1.46	**Unstructured SWL (h/sem)** **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	22
		Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	100

Module Evaluation **تقييم المادة الدراسية**					
	As	**Time/Number**	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	3,6, 10	LO #(1, 2),(3),(4,5) and (6).
	Assignments	5	6% (6)	3,7,9,11 and 15	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) **المنهاج الاسبوعي النظري**	
Week	**Material Covered**
Week 1	**التكاملات المحددة والتكاملات غير المحددة.**
Week 2	**التكامل وإيجاد المساحة بالنسبة لمحوري x و y.**
W eek 3	**تطبيقات التكاملات المحددة: حساب المساحات المحصورة بين المنحنيات.**
Week 4	**أحجام الأجسام الناتجة عن الدوران: طريقة الأقراص وطريقة الحلقات.**
Week 5	**طريقة القشور الأسطوانية.**
Week 6	**أطوال المنحنيات في المستوى و حجوم الاجسام الغير منتظمة (طريقة الشرائح).**
Week 7	**مساحات الاسطح الدورانية.**
Week 8	**حساب التفاضل والتكامل للدوال المبهمة والدوال العكسية.**
Week 9	**دالة اللوغارتم الطبيعي والدالة الاسية.**

Week 10	**الدوال الاسية العامة والاشتقاق اللوغارتمي.**
Week 11	**الدوال المثلثية العكسية.**
Week 12	**تقنيات التكامل وصيغ التكامل الأساسية.**
Week 13	**التكامل بالتجزئة.**
Week 14	**التكاملات المثلثية والتعويض المثلثي.**
Week 15	**الدوال النسبية والكسور الجزئية.**
Week 16	**الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي.**

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Thomas__Calculus_Addison-Wesley; 11th edition (January 1, 2004)	———
Recommended Texts	Calculus and Analytic Geometry 1 by Purcell,1972.	———
Websites		

Grading Scheme **مخطط الدرجات**				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	**امتياز**	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	**جيد جدا**	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	**جيد**	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	**متوسط**	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	**مقبول**	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	**راسب (قيد المعالجة)**	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	**راسب**	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الاولى / الانكليزية – المبتدئين / ARC 126

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية				
Module Title	**English language - Beginner**		**Module Delivery**	
Module Type	**Support learning activities**		✓ **Theory** ✓ **Lecture** **Lab** **Tutorial** **Practical** **Seminar**	
Module Code	**ARC 126**			
ECTS Credits	**3**			
SWL (hr/sem)	**75**			
Module Level		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	**هندسة العمارة**	**College**	**كلية الهندسة**	
Module Leader	**د. صابرين علي**	**e-mail**		
Module Leader's Acad. Title	**Assist. Lecturer**	**Module Leader's Qualification**	MSc.	
Module Tutor	**م. راوية مروان دبدوب**	**e-mail**	rawia.dandoob@uomosul.edu.iq	
Peer Reviewer Name		**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	مخرجات التعلم الرئيسية لوحدة اللغة الإنجليزية للمبتدئين للمرحلة الأولى هي: **1.** تطوير مهارات الطالب في اللغة الإنجليزية، ويشمل ذلك المهارات الأربع التالية: - أهداف الاستماع: فهم النقاط الرئيسية في الكلام الواضح. - أهداف القراءة: فهم أساسيات اللغة لقراءة أي موضوع في الهندسة المعمارية. - أهداف الكتابة: الكتابة ببساطة عن المواضيع المألوفة والمعمارية. - أهداف التحدث: مهارات تواصل موسعة في سياقات التعليم. التفكير في التعلم والتطوير الذاتي والقدرة على العمل مع الآخرين والتواصل معهم.

1. **2.**الارتقاء بجودة التعليم المعماري بهدف الحصول على الاعتماد الأكاديمي.	
تشمل مخرجات تعلم الوحدة الدراسية التي تخدم هذا الهدف ما يلي: **1.**يُمكّن تعلم اللغة الإنجليزية الطلاب من التواصل بسهولة مع زملائهم من مختلف أنحاء العالم ونظرائهم. **2.**يُسهّل تعلم اللغة الإنجليزية الوصول إلى معلومات وموارد معمارية متنوعة باللغة الإنجليزية. **3.**يُحسّن تعلم اللغة الإنجليزية فرص العمل ويُوسّعها، ويزيد من ثقتهم بأنفسهم. يمكن تحقيق هذه المخرجات من خلال مجال الإدراك وفقًا لتصنيف بلومز، كما يلي: **1.** تذكر المفردات. • التعرّف على الكلمات ومعانيها. • وصف الأشياء أو المواقف. **2.** فهم "اللغة الإنجليزية اليومية." • تفسير الجمل. • شرح معنى الكلمة. **3.** تطبيق "القواعد المنطوقة." • مقارنة أدوات القواعد. • تطبيق معاني الأدوات والكلمات في تكوين الجمل. • استخدام الأدوات والقواعد كتابيًا.	**Module Learning Outcomes** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
خلال الدورة، سيتمكن الطلاب من التحدث بأهداف التفاعل والإنتاج، والتعامل مع معظم المواقف باستخدام اللغة الإنجليزية الأساسية. تعتمد هذه الدورة على كتاب هيدواي للطلاب، وبالتالي فهي دورة لغة إنجليزية تواصلية مصممة من قبل جامعة أكسفورد. وقد أُضيفت إليها مجموعة متنوعة من المشاريع التواصلية والتجارية لضمان نتائج البرنامج. تهدف الدورة إلى تطوير مهارات الطلاب اللغوية واستراتيجياتهم في القراءة والكتابة والاستماع والتحدث إلى مستوى يمكنهم من تطبيق مهاراتهم اللغوية على مواد ومهام أطول وأكثر تعقيدًا، مما يساعد على بناء الثقة وإعداد الطلاب للانتقال إلى المستوى المتوسط. تتكون الدورة من سبع وحدات، صُممت كل منها بعناية لتطوير المهارات الرئيسية الأربع للطلاب. كما تولي الدورة اهتمامًا كبيرًا للقواعد والمفردات والنطق.	**Indicative Contents** المحتويات الإرشادية
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
تشير استراتيجيات التعلم والتعليم إلى أساليب ومنهجيات المعلمين لتسهيل تعلم الطلاب وتحقيق نتائج التعلم في الوحدة الدراسية. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى إشراك الطلاب، وتعزيز فهمهم، وتطوير معارفهم ومهاراتهم في مقرر اللغة الإنجليزية المتقدم. فيما يلي استراتيجيات التعلم والتعليم المعتمدة: **1.** المحاضرات والعروض التقديمية: تُقدّم الملاحظات والمحاضرون من خلال عروض تقديمية تُعرّف بالمعارف الأساسية لقواعد اللغة الإنجليزية ومهاراتها. 2. المناقشات التفاعلية: تُعزّز التعلم والتفكير النشط من خلال إشراك الطلاب في المناقشات. يُمكن للمحاضرين تيسير مناقشات الصف حول مواضيع مُحددة، وتشجيع الطلاب على مُشاركة أفكارهم، وطرح الأسئلة، واستكشاف وجهات نظر مُختلفة. 3. التقييمات التكوينية والتغذية الراجعة: تُقدّم تقييمات تكوينية منتظمة، مثل الاختبارات القصيرة والواجبات المنزلية، لمساعدة المُحاضرين على قياس فهم الطلاب وتقدمهم. يُتيح تقديم التغذية الراجعة في الوقت المُناسب للطلاب تحديد جوانب التحسين، ويُعزز تعلّمهم.	**Strategies**

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	31	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	1.24
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	44	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.76
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	3,8	1,2
	Homework assignments	9	27% (27)	2,3,4,5,6,7,8, 9,11,12,13	1,2
	Discussions& Attendance	1	3% (3)	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 14,15	1,2
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	10	
	Final Exam	3 hr	50% (50)		
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Part of speech: Noun, pronoun, adjective, adverb
Week 2	Part of speech: verb tenses
Week 3	Unit 1: Hello Am/is My/your This is How are you?
Week 4	Unite 2: your world He/she His/her Questions

Week 5	Unit 3: All about you Negatives-he/she is not Questions and short answers Negatives- I am/ they/ we are not
Week 6	Unit 4: Family and friends! Possessive adjectives Possessive s Common verbs
Week 7	Unit 5: Things I like! Present simple positive Present simple nwgative Questions
Week 8	Reading and listining
Week 9	Reading and listining
Week 10	Midterm Exam
Week 11	Unit 6: Every day Present simple Adverbs of frequency Sometimes/never Questions and negatives
Week 12	Unit 7: Favourite things Questions words Pronouns Possessive This and that
Week 13	Writing report
Week 14	Writing report
Week 15	Writing report
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Liz & John Soars and Jo McCaul (2019) Headway-Beginner Student's Book Fifth Edition. OXFORD University Press. ISBN : 978-0-19-476966-2	No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme

مخطط الدرجات

Group	**Grade**	التقدير	**Marks**	**Definition**

			(%)	
Success Group (50 - 100)	**A** – Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. راوية مروان عبدالعزيز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة
كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الثانية / مسار بولونيا

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / التصميم المعماري (1) / ARC 211

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**التصميم المعماري (1)**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 211**				
ECTS Credits	**12**				
SWL (hr/sem)	**300**				
Module Level	**UGI**		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	**ARC**	**College**	**COE**		
Module Leader	م.د. مزاحم محمد مصطفى	**e-mail**	mozahim.hadidi@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**			
Module Tutor	م.د. اسامة حمادي م.د. عمر عادل م.د. اقبال سالم يونس م.د. ابتسام سمير ادريس م.د. رنا محفوظ حامد م.م. محمد محفوظ م.م. عادل خليل م.م. مفاز طارق يوسف م.م. مصعب سامي يونس م.م. رغد اكرم	**e-mail**			
Peer Reviewer Name		**e-mail**			
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**			

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• تعزيز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات. • تحديد الخصائص، والقيود، والفرص. • تنمية مهارات الاتصال والعرض الفعّال. • تزويد الطلاب بمهارات تصميم المشاريع السكنية، مع التركيز على التفاصيل، والتصاميم المخصصة، وكتابة المواصفات، وغيرها. ويعتمد التأهل عادةً على مزيج من الدراسات الأكاديمية والعمل العملي والخبرة. في البداية، يتطلب التصميم نظامًا لتلبية متطلبات معينة. • تغطية تقنيات بناء الهياكل الخفيفة، وإنتاج رسومات البناء السكني، لفهم مفاهيم وإجراءات التصميم. وتهدف مقدمة هذه الدورة إلى تعزيز فهم الطلاب لتصميم المباني المعمارية، والعلاقة بين التصميم ورسومات العرض. • تعريف الطلاب بالمتطلبات الأساسية للمنازل السكنية، مع شرح العناصر الأساسية والمتطلبات التعليمية لمفهوم السكن.

• بالتزامن مع الحقيبة التعليمية، يتعلم الطلاب عن عملية التصميم؛ وأهمية اللون والضوء؛ وتأثير عناصر التصميم الأخرى، مثل الأثاث والمواد. • تلبية المتطلبات والرغبات، بالإضافة إلى إنشاء بيئات معيشية باستخدام معدات محددة، والأهم من ذلك، الخيال والإبداع. • دمج النهج الجمالي والوظيفي والفلسفي في التصميم المعماري. • تطبيق عناصر ومبادئ التصميم في المشروع. • تغطية مواد ومكونات وأنظمة البناء السكنية الشائعة.	
• فهم المفاهيم الأساسية :تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم المعماري من خلال مشروع. • مهارات التصميم العملية :تطوير القدرة على تصميم مشاريع دار سكني ومشروع مبنى اداري او صحي صغير الحجم. • التقييم النقدي والتفكير التحليلي :تعزيز القدرة على تحليل وتقييم المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال. • مهارات الاتصال :تحسين القدرة على التواصل الفعال سواء كتابياً أو شفهياً، والقدرة على عرض التصاميم والأفكار بوضوح لمختلف الجماهير. • التعاون والعمل الجماعي :القدرة على العمل ضمن فرق. • سيتعلم الطلاب كيفية صياغة مفهوم المشروع بما يتوافق مع عناصر ومبادئ التصميم، والاحتياجات الإنسانية، والشكل والوظيفة. • سيتعلم الطلاب فلسفات وتقنيات التعامل مع التصميم ثلاثي الأبعاد. • سيجمع الطلاب بين مواهبهم متعددة التخصصات ومهارات التصميم الجديدة. تتناول المشاريع ابتكار المفاهيم وتنفيذها في رسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد، بما في ذلك التفاصيل والأثاث. • سيكتسب الطالب المهارات الفنية اللازمة للتعبير عن المفاهيم المعمارية بوضوح وكفاءة ودقة. • سيرسم الطلاب نماذج متزايدة التعقيد، ويتقنون أساليب جديدة للتظليل والألوان. كما تُستخدم رسومات المباني والمناظر الطبيعية لتكوين الأفكار وتوصيلها أثناء عملية التصميم. • سيستخدم الطلاب تقنيات الرسم والكتابة اليدوية للرسم، وإنتاج الرسومات الفنية مع عروض تقديمية وإسقاطات فنية وتصميمية، للتعبير عن الأفكار والمفاهيم في عملية التصميم على شكل مخططات، وواجهات، ومقاطع، ورسوم توضيحية ثلاثية الأبعاد أخرى. • تطورت إلى إسقاطات ومستويات وأقسام وارتفاعات متعامدة ومتساوية القياس ومحورية القياس بسبب استخدام الأدوات والمعدات اللازمة للرسم الدقيق للهياكل الهندسية البسيطة.	**Module Learning Outcomes** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
التصميم المعماري - تصميم المنازل/الفلل - الرسومات - المخططات - مخطط الموقع - الواجهات - المقاطع - المناظير - الآيزوميترك	**Indicative Contents** المحتويات الإرشادية
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
• التعلم المبني على المشاريع :هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في سيناريوهات عملية. من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة. • التحليل والنقد: في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم. هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ التصميم والخيارات الإبداعية، مما يعمل على تحسين مهارات التواصل والتقديم العامة لدى الطلاب. • الشرح: يتضمن الشرح استخدام الصور ومقاطع الفيديو والأمثلة والرسومات على السبورة البيضاء، وتطبيقها عمليًا في الفصل. • حضور الطلاب: يُحتسب حضور الطلاب للمحاضرات كنسبة مئوية من الساعات المعتمدة. يُطلب منهم متابعة المحاضرات باستمرار، وتسليم الواجبات المنزلية والواجبات. يُتوقع إجراء اختبارات قصيرة في أي وقت. • تقييم الطلاب: سيتم تقييم الطلاب باستمرار من خلال أنشطتهم الصفية. نرحب بأي طالب لديه أفكار حول التعلم أو اقتراحات لطرق بديلة للتعامل مع المشكلات. • خلال الفصل الدراسي، قد تُزود المعلومات الإضافية الطلاب بمزيد من الصور ومقاطع الفيديو على عرض الشرائح، مما يُساعدهم على توسيع مداركهم في التصميم والنمذجة.	**Strategies**
Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا	

8	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**153**	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل

Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**2**	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**147**
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**300**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time / Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	3	21% (21)	4, 10 and 15	
	Assignments	1	3% (3)	1….15	LO # 1-6
	Projects / Lab.	2	6% (6)		
	Report	2	10% (10)	1,3	LO # 1-6
Summative assessment	Midterm Exam	3 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	مقدمة عامة
Week 2	تعريف عناصر التصميم ومعرفة خصائصها
Week 3	المشكلة التصميمية وكيفية تعريفها بإستخدام الرسم والإظهار المعماري
Week 4	التحليل كأداة تفسير لتوضيح المشكلة المتعلقة بالتكوين
Week 5	التحليل باستخدام المصفوفات
Week 6	معايير تجاور الفضاءات المعمارية
Week 7	إختبار يومى **Day sketch**
Week 8	التركيب - تمثيل المصفوفات باستخدام الأشكال الهندسية (مخطط الفقاعة) **(The bubble diagram)**
Week 9	التركيب - تمثيل المصفوفات باستخدام الأشكال الهندسية (مخطط الفقاعة) **(The bubble diagram)**
Week 10	التركيب – تقسيم المناطق **Zoning**
Week 11	الشكل المعماري وأنواعه
Week 12	الأشكال المعمارية المتشابكة (المتراكبة)
Week 13	معالجة الشكل المعماري
Week 14	الصلب والفراغ **Solid and Void**
Week 15	العناصر الأفقية التي تشكل الفضاء المعماري
Week 16	العناصر العمودية التي تشكل الفضاء المعماري

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

Week	Material Covered
Week 1	• مقدمة • العلاقات الفضائية • أنماط التنظيم الفضائي • الحركة - الوصولية
Week 2	• إختبار يومى **Day sketch** (مخططات لبيت او بناية صغيرة)
Week 3	• أنماط الحركة – الماخل

	• مقياس الرسم • النسبة والتناسب • التنظيم والترتيب
Week 4	إختبار يومي **Day sketch**
Week 5	• المبادئ – المحاور • التسلسل الهرمي – البيانات والمعلومات • التناظر - الهيمنة
Week 6	• الإيقاع – التكرار • الإظهار
Week 7	• التقديم النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1. Methods of systematic analysis of design in architecture, By D. Mohamed A. Shihab 2. "ARCHITECTURE, Form, Space, & Order Third Edition", Francis D.K. Ching 3. "Time Saver Standards for Architectural Design Data" by John Hanock 4. Neufert Architects Data Fourth Edition - By Wiley Blackwell **5.** Joseph D Chiara, Julius Panero, & Martin Zelnick, Time Saver standards for Interior Design & space planning, 2nd edition, Mc-Graw Hill professional, 2001.	**No**
Recommended Texts	1. "ARCHITECTURE, Form, Space, & Order Third Edition", Francis D.K. Ching Neufert Architects Data Fourth Edition - By Wiley Blackwell	**No**
Websites	**Visualizing Architecture:** موقع يقدم توضيحات وصور لمشاريع معمارية مختلفة، مما يساعد على فهم أفضل للتصاميم والأفكار الجديدة. **Architizer:** يغطي هذا الموقع أخبار الهندسة المعمارية والتقنيات الجديدة ويعرض المشاريع المعمارية، مما يوفر مصدرًا غنيًا بالمعلومات العملية والنظرية. **Architecture Week:** مجلة متخصصة تقدم مجموعة واسعة من المقالات والتصاميم التي تهم طلاب الهندسة المعمارية والمعماريين.	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A - Excellent**	امتياز	**90 - 100**	**Outstanding Performance**
	B - Very Good	جيد جدا	**80 - 89**	**Above average with some errors**
	C - Good	جيد	**70 - 79**	**Sound work with notable errors**
	D - Satisfactory	متوسط	**60 - 69**	**Fair but with major shortcomings**
	E - Sufficient	مقبول	**50 - 59**	**Work meets minimum criteria**
Fail Group (0 – 49)	**FX – Fail**	راسب (قيد المعالجة)	**(45-49)**	**More work required but credit awarded**
	F – Fail	راسب	**(0-44)**	**Considerable amount of work required**

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. مزاحم محمد مصطفى

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / تاريخ العمارة القديمة / ARC 212

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**تاريخ العمارة القديمة**	**Module Delivery**	
Module Type	**Core**	☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 212**		
ECTS Credits	**3**		
SWL (hr/sem)	**75**		
Module Level		**Semester of Delivery**	1
Administering Department	ARC	**College**	COE
Module Leader	Ashraf Ibrahim Mahmood	**e-mail**	ashraf.ibrahim@uomosul.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	
Module Tutor	Ashraf Ibrahim Mahmood	**e-mail**	
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. زيادة مخزون المعرفة البصرية حول تاريخ العمارة ومراحل تطورها وخصائصها ومزاياها. 2. إعداد خريجي الهندسة المعمارية وفق قواعد علمية تمكنهم من ممارسة مهنة الهندسة المعمارية في التصميم المعماري والحضري وتخطيط المدن والفضاءات الداخلية والخارجية والحفاظ على التراث والآثار وفق قواعد وأساليب علمية.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• اكتساب المعرفة حول تاريخ العمارة، بما في ذلك الأنماط المختلفة وخصائص المباني عبر التاريخ، من خلال المحاضرات ومواد القراءة والوسائل البصرية مثل الصور ومقاطع الفيديو. • فهم وتقدير أهمية الأسلوب المعماري وتأثيره على المجتمع. • تطبيق المعرفة والمهارات على المواقف والمشاكل الواقعية في مجالات الهندسة المعمارية وتخطيط المدن والتخطيط الحضري والمساحات الداخلية والخارجية والحفاظ على التراث الثقافي والآثار. • ممارسة مهنة الهندسة المعمارية وفق القواعد والأساليب العلمية. • الاستلهام من ميزات التصميم للمباني القديمة للتصاميم المستقبلية. • استخدام المعرفة والمهارات والإبداع لتطوير أفكار أو منتجات أو حلول جديدة من خلال دمج ميزات التصميم من المباني القديمة في التصميمات المستقبلية.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	

Strategies	• يتضمن المنهج محاضرات نقاشية واستراتيجيات تدريس وتعلم تُمكّن الطلاب من التعرّف على العمارة القديمة. • تبدأ الدورة بمقدمة عن العمارة العراقية القديمة، يليها استعراض مُفصّل للعمارة السومرية والبابلية والآشورية والمصرية القديمة واليونانية. • تُناقش المواضيع أسبوعيًا، وتتراوح مدة الدروس من ساعتين إلى ست ساعات أسبوعيًا. • تُقدّم هذه الدورة الخصائص العامة لكل نمط معماري، وتفاصيل مُحدّدة عن المعابد والقصور والبوابات وغيرها من المباني. • بالإضافة إلى المحاضرات، يُطلب من الطلاب المشاركة في مناقشات حول المواضيع التي تُغطّى في الصف. تُتيح هذه المناقشات للطلاب فرصة طرح الأسئلة وتبادل الأفكار حول العمارة التي تتم دراستها. • وأخيرا، يُتوقع من الطلاب كتابة تقرير حول موضوع مُحدّد يتعلق بالعمارة القديمة. تُتيح هذه التقارير للطلاب التعمق في جوانب مُحدّدة من الموضوع وإظهار فهمهم له. بشكل عام، صُمّمت استراتيجيات التدريس والتعلم في هذه الدورة لتزويد الطلاب بفهم شامل للعمارة القديمة من خلال المحاضرات والنقاشات والدراسة المُستقلة، بالإضافة إلى تصميمات مُستدامة تُلبّي السياقات الاجتماعية والبيئية المُعقّدة.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	42
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة للعمارة العراقية القديمة
Week 2	العمارة السومرية
Week 3	العمارة البابلية القديمة
Week 4	العمارة الآشورية
Week 5	العمارة الآشورية
Week 6	العمارة الآشورية
Week 7	العمارة البابلية الحديثة
Week 8	العمارة المصرية القديمة
Week 9	العمارة المصرية القديمة

Week 10	العمارة المصرية القديمة
Week 11	العمارة اليونانية
Week 12	العمارة اليونانية
Week 13	العمارة اليونانية
Week 14	مناقشة تقارير الطلاب
Week 15	مناقشة تقارير الطلاب
Week 16	الإمتحان النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	• **Living in Ancient Mesopotamia**, Bancroft-Hunt, Norman (2009) • **Graphic History of Architecture**, John Mansbridge (1967) • **The Art and Architecture of Ancient Egypt**, Smith, William Stevenson (1981) • **Mesopotamia: Ancient Art and Architecture**, Zainab Bahrani (2017) • Winter, N. A. (2006). Greek Architectural Terracottas: From the Prehistoric to the End of the Archaic Period. Oxford University Press. • J. J. Coulton. (1977). Ancient Greek Architects at Work. Cornell University Press	No
Recommended Texts	Journal of Ancient Architecture. (n.d.). Ancient Architecture Studies. Retrieved from https://ancientarchitecturejournal.org	No
Websites	Ach net	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / إنشاء المباني / ARC 213

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**انشاء المباني**	**Module Delivery**	
Module Type	Basic	☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 213**		
ECTS Credits	**4**		
SWL (hr/sem)	**100**		
Module Level		**Semester of Delivery**	1
Administering Department	ARC	**College**	COE
Module Leader	م.م. عادل خليل	**e-mail**	adil.khalil@uomosul.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**	
Module Tutor	م. د. صابرين م. راوية مروان دبدوب	**e-mail**	rawia.dabdoob@uomosul.edu.iq
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• ان يتعرف الطالب على انواع الهياكل الانشائية • ان يميز الهيكل الانشائي المناسب حسب نوع وحجم المشروع • ان يحدد الطالب انواع الاسس المناسبة حسب الهيكل الانشائي وحجم المشروع • ان يتعرف على الهيكل الانشائي كجدران حاملة للثقل بكل اجزائه • ان يتعرف على الهيكل الانشائي الاعمدة والجسور بكل اجزائه
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• التعرف على الهيكل الانشائي المناسب لحجم المشروع • انواع الاسس المناسبة حسب ظام الهيكل الانشائي • الابعاد المناسبة للفضاءات حسب الهيك النشائي • نوع التسقيف المناسب حسب ابعاد الفضاء • طريقة تصميم فضاءات الخدمات الصحية وعلاقتها بالهيكل الانشائي
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem)	33	**Structured SWL (h/w)**	2

	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا		الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	67	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
100			**Total SWL (h/sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	تحديد ابعاد المشروع ونوعه ووظيفته وتصميم الشبكة الانشائية له (مشروع منزل بنظام الجدران الحاملة للثقل)
Week 2	رسم الاسس بتفاصيلها مع حديد التسليح
Week 3	رسم الجدران الحاملة للثقل في المخطط
Week 4	رسم فضاءات الخدمات وتشمل الدرج والحمامات
Week 5	رسم السقوف مع حديد التسليح
Week 6	رسم الواجهة
Week 7	تقديم المشروع
Week 8	امتحان
Week 9	تحديد ابعاد المشروع ونوعه ووظيفته وتصميم الشبكة الانشائية له (مشروع مركز تجاري بنظام الاعمدة والجسور)
Week 10	رسم الاسس بتفاصيلها مع حديد التسليح
Week 11	رسم الاعمدة والقواطع
Week 12	رسم فضاءات الخدمات وتشمل الدرج والحمامات
Week 13	رسم الجسور والسقوف مع حديد التسليح
Week 14	رسم الواجهة
Week 15	تقديم المشروع
Week 16	امتحان

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	تحديد ابعاد المشروع ونوعه ووظيفته وتصميم الشبكة الانشائية له (مشروع منزل بنظام الجدران الحاملة للثقل)
Week 2	رسم الاسس بتفاصيلها مع حديد التسليح
Week 3	رسم الجدران الحاملة للثقل في المخطط
Week 4	رسم فضاءات الخدمات وتشمل الدرج والحمامات
Week 5	رسم السقوف مع حديد التسليح

Week 6	رسم الواجهة
Week 7	تقديم المشروع
Week 8	امتحان
Week 9	تحديد ابعاد المشروع ونوعه ووظيفته وتصميم الشبكة الانشائية له (مشروع مركز تجاري بنظام الاعمدة والجسور)
Week 10	رسم الاسس بتفاصيلها مع حديد التسليح
Week 11	رسم الاعمدة والقواطع
Week 12	رسم فضاءات الخدمات وتشمل الدرج والحمامات
Week 13	رسم الجسور والسقوف مع حديد التسليح
Week 14	رسم الواجهة
Week 15	تقديم المشروع
Week 16	امتحان

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / جرائم نظام البعث في العراق / ARC 214

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**جرائم نظام البعث في العراق**			**Module Delivery**	
Module Type	**E**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 214**				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level		**Semester of Delivery**	1		
Administering Department	ARC	**College**	COE		
Module Leader		**e-mail**			
Module Leader's Acad. Title		**Module Leader's Qualification**			
Module Tutor		**e-mail**			
Peer Reviewer Name		**e-mail**			
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**			

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	
Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا	

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	32	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	18	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	
Week 9	
Week 10	
Week 11	
Week 12	
Week 13	
Week 14	
Week 15	
Week 16	

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / الرسم المعماري بالحاسوب ARC 215 / 2D

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**2Dالرسم المعماري بالحاسوب**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☒ **Lab** ☒ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 215**				
ECTS Credits	**4**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level		**Semester of Delivery**	1		
Administering Department	ARC	**College**	COE		
Module Leader	سنان محمد	**e-mail**			
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**			
Module Tutor		**e-mail**			
Peer Reviewer Name		**e-mail**			
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**			

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. تطوير فهم مبادئ وأساسيات الرسم المعماري ثنائي الأبعاد. 2. تطوير مهارات عملية في رسم التصميم المعماري الخارجي والداخلي. 3. تعليم الإسقاط الحاسوبي باستخدام برامج الرسم. 4. غرس التفكير المنطقي من خلال استخدام عملية رسم تسلسلية.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• المفاهيم الأساسية: فهم أساسيات ومبادئ الرسم المعماري. • مهارات الرسم العملية كنقطة انطلاق. • تقييم الرسومات. • التواصل والنقاش بين الطلاب. • الدقة والمهارة في الرسم. • التعاون والعمل الجماعي. • تقييم الرسومات. • التواصل والنقاش بين الطلاب. • الدقة والمهارة في الرسم.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	

Strategies	• التعلم القائم على المشاريع المعمارية والأمثلة التوضيحية المرسومة مسبقًا: تشجع هذه الاستراتيجية الطلاب على الانخراط في عرض كيفية رسم المشاريع بشكل تسلسلي أو من خلال محاكاة عملية الرسم. • المتابعة مع الزملاء: في هذه الاستراتيجية، يشكل الطلاب مجموعات تعاونية لإنتاج رسومات إلكترونية من خلال محادثات نظرية فيما بينهم، دون رسم مباشر، للاستفادة من الترابط الوثيق بين الطلاب.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة – إعدادات الرسم – العناصر – الاحداثيات – الشبكة..الخ
Week 2	الأوامر العامة للرسم الهندسي (مع التطبيق)
Week 3	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد (مع التطبيق)
Week 4	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد (مع التطبيق)
Week 5	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد 1 (مع التطبيق)
Week 6	الأوامر المتعلقة بالخطوط والأشكال ثنائية الأبعاد 2 – الإختبار العملي الأول
Week 7	أوامر الرسم للمجموعة 2 (مع التطبيق)
Week 8	معالجة الأشكال والصور الجاهزة (مع التطبيق)
Week 9	معالجة الأشكال والصور الجاهزة (مع التطبيق)
Week 10	إعدادات الطبقات والأشكال ثنائية الأبعاد 1 (مع التطبيق)
Week 11	إعدادات الطبقات والأشكال ثنائية الأبعاد 2 – إمتحان نظري
Week 12	الأبعاد والقياسات (مع التطبيق)
Week 13	الأبعاد والقياسات (مع التطبيق)
Week 14	الأدوات الرئيسية
Week 15	المشروع الرئيسي طباعة الناتج النهائي (مع التطبيق) - الاختبار العملي الثاني
Week 16	الإمتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 2	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 3	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 4	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 5	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 6	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 7	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 8	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 9	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 10	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 11	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 12	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 13	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 14	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب
Week 15	تطبيق الاوامر في البرنامج على الحاسوب

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts		No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. سنان محمد طليع

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / اللغة الانكليزية – قبل المتوسط / ARC 216

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information

معلومات المادة الدراسية

Module Title	**English language - Pre-Intermediate**	**Module Delivery**	
Module Type	**Support learning activities**	✓ **Theory** ✓ **Lecture** **Lab** **Tutorial** **Practical** **Seminar**	
Module Code	**ARC 216**		
ECTS Credits	**3**		
SWL (hr/sem)	**75**		
Module Level		**Semester of Delivery**	**1**
Administering Department	**Architectural Engineering**	**College**	**College of Engineering**
Module Leader	م. راوية مروان دبدوب	**e-mail**	**rawia.dandoob@uomosul.edu.iq**
Module Leader's Acad. Title	**Assist. Lecturer**	**Module Leader's Qualification**	MSc.
Module Tutor	**م.د. صابرين عبد**	**e-mail**	
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	1.0

Relation with other Modules

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module		**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	The main Learning Outcomes of English language Beginner module for the first stage is: 2. Developing student´s skills in English language includes the four skills: - Listening objectives: Understand the main points of clear speech. - Reading Objectives: Understand basic language to read any topic on architecture. - Writing Objectives: write simply about familiar and architectural topics. - Speaking Objectives: extended communication skills in education contexts. Reflection on own learning and development and ability to work with, and relate to others.

	3. upgrading the quality of architectural educational aiming to obtain academic accreditation.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	The Module Learning Outcomes that serve the aim include: 1. learning English language may allow students to communicate easily with fellow global students and other counterparts. 2. learning English language may ease the access to different architectural information and resources in English. 3. learning English language may improve and widen employment opportunities, and make them more confident. Those outcomes can be fulfilled through cognition domain from Blooms Taxonomy as following: 1. Remembering Vocabulary. • Recognizing words and their meanings • Describing things or situation 2. Understanding 'Everyday English' • Interpreting sentences • Explaining a word meaning. 3. Applying 'Spoken grammar' • Comparing tools grammar • Applying tools and words meanings in forming sentences. • Carry out tools and grammars in writing.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	During the course, students will be able to speak interaction and production objectives, deal with most situations with basic English language. This course adopts Headway Student's Book, hence, is a communicative English language course designed by Oxford University. The course has been supplemented by a variety of communicative and business-related projects to ensure the outcomes of the program. The course aims to further develop students' language skills and strategies in reading, writing, listening, and speaking to a level where they can apply their language skills to longer, more complex material and tasks that help build confidence and prepare students to proceed to intermediate level. The course has twelve units where each is carefully designed to develop students' four main skills. The course also pays good attention to grammar, vocabulary, and pronunciation.
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	Learning and teaching strategies refer to instructors' methods and approaches to facilitate student learning and achievement of module learning outcomes. These strategies aim to engage students, promote understanding, and enhance their knowledge and skills in advanced English course. Here are the adopted learning and teaching strategies: 1. **Lectures and presentations**: the notes and the instructors are delivered through presentations introducing fundamental knowledge of English grammar and skills. 2. **Interactive discussions**: promotes active learning and thinking by engaging students in discussions. Instructors can facilitate class discussions on specific

	topics, encouraging students to share their insights, ask questions, and explore different perspectives. 3. **Formative Assessments and Feedback**: Regular formative assessments, such as quizzes and homework that help instructors gauge students' understanding and progress. Providing timely feedback allows students to identify areas for improvement and reinforces their learning.

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	32	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	18	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	3,8	1,2
	Homework assignments	9	27% (27)	2,3,4,5,6,7,8,9, 11,12,13	1,2
	Discussions& Attendance	1	3% (3)	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,11,12,13,14, 15	1,2
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	10	
	Final Exam	3 hr	50% (50)		
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Unit 1: Getting to know you Present, past, future tenses Right word, wrong word Social expression
Week 2	Unite 2: Whatever makes Present tenses

	Things I like doing Making conversation
Week 3	Unit 3: What´s in the news? Past tenses Regular and irregular verbs Saying when
Week 4	Unit 4: Eat, drink, and be merry! Quantity Food , Can you come for dinner?
Week 5	.Unit 5: Looking forward Verb patterns, Phrasal verbs, Expressing doubt and certainty
Week 6	Unit 6: The way I see it What …. Like?, Synonyms, What´s on?
Week 7	Unit 7: Living history Present perfect Word ending, Word stress, Agree with me
Week 8	Unit 8: Girls and boys have to – should – must Things to wear What things are made of At the doctor´s
Week 9	Unit 9: Time of a story Past perfect Narrative tenses Joining sentences- conjunctions Feelings Exclamations with so and such
Week 10	Midterm Exam
Week 11	Unit 10: Our interactive world Passives Words that go together On the phone
Week 12	Unit 11: Life´s what you make it! Present perfect continuous Birth, Marriage, Death Good news, bad news
Week 13	Unit 12: Just wondering First conditional if + will, Might, Second conditional if + will Prepositions Thank you and goodbye!
Week 14	Reading and listening
Week 15	Writing report
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	John and Liz Soars (2016) New Headway Pre-Intermediate Student's Book Fourth Edition. OXFORD University Press. ISBN : 978-0-19-476966-2	No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme

مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** – Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. راوية مروان عبدالعزيز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / الرسم والاظهار المعماري / ARC 217

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**الرسم والاظهار المعماري**			**Module Delivery**	
Module Type	**Support**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 217**				
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	**75**				
Module Level		**Semester of Delivery**	1		
Administering Department	ARC	**College**	COE		
Module Leader	أنوار ميشال شريف	**e-mail**	anwar.meshal@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**			
Module Tutor	مفاز طارق اسيل ابراهيم	**e-mail**			
Peer Reviewer Name		**e-mail**			
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**			

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	يهدف هذا المقرر إلى تطوير المهارات اللازمة لعرض وتوثيق التصاميم باستخدام الرسومات اليدوية. سيركز هذا المنهج على الرسم كأداة تواصل من خلال تمارين تستكشف تمثيل التصميم باستخدام تقنيات المنظور والظل.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• الأسبوع الأول: تعريف رسم المنظور للأشكال المكعبة بطريقة الأشعة. • الأسبوع الثاني: رسم منظور السلالم والأسطح المائلة بطريقة الأشعة. • الأسبوع الثالث: تعريف رسم المنظور باستخدام قياس النقاط. • الأسبوع الرابع: تعريف رسم المنظور باستخدام دائرة الرؤية. • الأسبوع الخامس: رسم منظور الدائرة والأسطوانة. • الأسبوع السادس: تعريف رسم منظور النقطة الواحدة. • الأسبوع السابع: تعريف مبادئ رسم الظل للأشكال المكعبة - متساوي القياس والإسقاطات. • الأسبوع الثامن: رسم الظل للسلالم والأسطح المائلة - متساوي القياس والإسقاطات. • الأسبوع التاسع: رسم الظل للشرفات والفتحات • الأسبوع العاشر: رسم الظل للدوائر والأسطوانات • الأسبوع الحادي عشر: رسم الظل للمناظير المكعبة • الأسبوع الثاني عشر: رسم ظلال النوافذ والأعمدة • الأسبوع الثالث عشر: رسم الظل للشرفات والفتحات

	• الأسبوع الرابع عشر: الأسطح المائلة - متساوي القياس والإسقاطات • الأسبوع الخامس عشر: رسم الظل للمناظير المنزلية
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	• الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم تعريف الطلاب بها هي المبادئ الأساسية للرسومات المعمارية للمنظور والظل. • يُمكّن هذا الطلاب من تطوير مهاراتهم في الرسم والتصور والتمثيل بفعالية في عملية التصميم المعماري. • استخدام الرسومات وتوثيق التصاميم يدويًا دون استخدام الحاسوب، باستخدام تقنيات وقواعد هندسية لرسم المنظور والظل.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	رسم المنظور
Week 2	رسم المنظور
Week 3	رسم المنظور
Week 4	رسم المنظور
Week 5	رسم المنظور
Week 6	رسم المنظور
Week 7	رسم المنظور
Week 8	رسم الظلال
Week 9	رسم الظلال
Week 10	رسم الظلال
Week 11	رسم الظلال
Week 12	رسم الظلال

Week 13	رسم الظلال
Week 14	رسم الظلال
Week 15	رسم الظلال
Week 16	الاختبار النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	رسم المنظور
Week 2	رسم المنظور
Week 3	رسم المنظور
Week 4	رسم المنظور
Week 5	رسم المنظور
Week 6	رسم المنظور
Week 7	رسم المنظور
Week 8	رسم الظلال
Week 9	رسم الظلال
Week 10	رسم الظلال
Week 11	رسم الظلال
Week 12	رسم الظلال
Week 13	رسم الظلال
Week 14	رسم الظلال
Week 15	رسم الظلال
Week 16	الاختبار النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts		No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy

NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقر	اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
م. انوار مشعل شريف	أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / التصميم المعماري (2) / ARC 221

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**التصميم المعماري(2)**	**Module Delivery**	
Module Type	**Core**	☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 221**		
ECTS Credits	**12**		
SWL (hr/sem)	**300**		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	ARC	**College**	COE
Module Leader	م.د. مزاحم محمد مصطفى	**e-mail**	Mozahim.hadidi@uomosul.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**	PhD
Module Tutor	م.د. اسامة حمادي م.د. عمر عادل م.د. اقبال سالم يونس م.د. ابتسام سمير ادريس م.د. رنا محفوظ حامد م.م. محمد محفوظ م.م. ألحان فارس إبراهيم م.م. عادل خليل م.م. مفاز طارق يوسف م.م. مصعب سامي يونس م.م. رغد اكرم	**e-mail**	
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات. • تحديد الخصائص والقيود والفرص. • تطوير مهارات التواصل والعرض الفعّالة. • تزويد الطلاب بمهارات تصميم مشاريع مختلفة، مع التركيز على التفاصيل والتصميمات المخصصة والمواد، وغيرها. ويعتمد التأهل عادةً على مزيج من المعايير والدراسات الأكاديمية والعمل والخبرة العملية. في البداية، يتطلب الأمر نظامًا لتلبية متطلبات معينة. • تغطية تقنيات البناء المتعلقة بإنتاج الرسومات الإنشائية لفهم مفاهيم وإجراءات التصميم. • تحفيز رؤى الطلاب وفهمهم لوظائف المباني المختلفة، والعلاقة بين مفهوم التصميم ووظيفته وشكله ورسومات العرض. • تعريف الطلاب بالمتطلبات الأساسية لمشاريع المهنة، مع شرح عناصرها الأساسية ومتطلباتها.

	• بالتزامن مع الحقيبة التعليمية، يتعلم الطلاب عن عملية التصميم، وأهمية اللون والضوء، وتأثير عناصر التصميم الأخرى، مثل الأثاث والمواد المستخدمة في المشاريع. • تلبية المتطلبات والرغبات، وإنشاء بيئات باستخدام معدات محددة، والأهم من ذلك، الخيال والإبداع. • الجمع بين النهج الجمالي والوظيفي والفلسفي في التصميم المعماري. • تطبيق عناصر ومبادئ التصميم في المشروع. • تغطية المواد والمكونات والأنظمة الشائعة الاستخدام.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• القدرة على جمع المعلومات ذات الصلة بعمليات التصميم المعماري، وتحليلها، وتقييمها، وتسجيلها، وتطبيقها، ومقارنتها. • إظهار فهم للمبادئ والممارسات، ودمج هذه المعرفة وتطبيقها في عمليات التصميم المعماري. • القدرة على تطوير التفكير الخيالي والإبداعي. • سيتعلم الطلاب أساسيات التصميم، بما في ذلك جمع البيانات حول مخطط الموقع، وموقعه، ومناخه، وبرنامجه المكاني، والعلاقة بين المساحات، والمواد، والتشطيبات، والفتحات كالأبواب والنوافذ، وتحليل أمثلة مشابهة. • سيتعلم الطلاب كيفية صياغة مفهوم المشروع بناءً على عناصر ومبادئ التصميم، والاحتياجات البشرية، والشكل والوظيفة. • سيتعلم الطلاب فلسفات وتقنيات التعامل مع التصميم ثلاثي الأبعاد. • سيجمع الطلاب بين مواهبهم متعددة التخصصات ومهارات التصميم الجديدة. تتناول المشاريع ابتكار المفاهيم وتنفيذها في رسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد، بما في ذلك التفاصيل والأثاث. • سيكتسب الطالب المهارات الفنية اللازمة للتعبير عن المفاهيم المعمارية بوضوح وكفاءة ودقة. • سيرسم الطلاب نماذج متزايدة التعقيد، ويتقنون أساليب جديدة للتظليل والألوان. كما تُستخدم رسومات المباني والمناظر الطبيعية لتكوين الأفكار وتوصيلها خلال عملية التصميم. • سيستخدم الطلاب تقنيات لوحة الرسم، والرسم الهندسي، والكتابة اليدوية لرسم المخططات، وإنتاج الرسومات الفنية مع عروض وإسقاطات فنية وتصميمية، للتعبير عن الأفكار والمفاهيم في عملية التصميم على شكل مخططات، وواجهات، ومقاطع، ورسوم توضيحية ثلاثية الأبعاد أخرى. • تطورت إلى إسقاطات متعامدة، ومتساوية القياس، ومحورية، ومستويات، ومقاطع، وواجهات، وذلك بفضل استخدام الأدوات والمعدات اللازمة للرسم الدقيق للهياكل الهندسية البسيطة.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	التصميم المعماري - تصميم المدارس - المباني التعليمية - الرسومات - المخططات - مخطط الموقع - الواجهات - المقاطع - المناظير - الأيزوميترك

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا		**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time / Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	3	21% (21)	4, 10 and 15	
	Assignments	1	3% (3)	1….15	LO # 1-6
	Projects / Lab.	2	6% (6)		
	Report	2	10% (10)	1,3	LO # 1-6
Summative	**Midterm Exam**	3 hr	10% (10)	9	LO # 1-4

assessment	**Final Exam**	3 hr	50% (50)	16	All
	Total assessment		100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	**مقدمة**
Week 2	**إختبار يومي Day sketch**
Week 3	**الإفتتاحية وتعريف بالمشروع**
Week 4	**العلاقات الفضائية**
Week 5	**أنماط التنظيم الفضائي**
Week 6	**الحركة - الوصولية**
Week 7	**إختبار يومي Day sketch**
Week 8	**أنماط الحركة - المداخل**
Week 9	**مقياس الرسم**
Week 10	**النسبة والتناسب**
Week 11	**مبادئ التنظيم - المحاور**
Week 12	**التسلسل الهرمي – البيانات والمعلومات**
Week 13	**التناظر والهيمنة**
Week 14	**الايقاع والتكرار**
Week 15	**الاظهار**
Week 16	**التقديم النهائي**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	• **مقدمة** • **العلاقات الفضائية** • **أنماط التنظيم الفضائي** **الحركة - الوصولية**
Week 2	**إختبار يومي Day sketch (مخططات لبيت او بناية صغيرة)**
Week 3	• **أنماط الحركة – الماخل** • **مقياس الرسم** • **النسبة والتناسب** **التنظيم والترتيب**
Week 4	**إختبار يومي Day sketch**
Week 5	• **المبادئ – المحاور** • **التسلسل الهرمي – البيانات والمعلومات** **التناظر - الهيمنة**
Week 6	• **الإيقاع – التكرار** **الإظهار**
Week 7	**التقديم النهائي**

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1. Methods of systematic analysis of design in architecture, By D. Mohamed A. Shihab 2. “ARCHITECTURE, Form, Space, & Order Third Edition”, Francis D.K. Ching 3. “Time Saver Standards for Architectural Design Data” by John Hanock	No

	4. Neufert Architects Data Fourth Edition - By Wiley Blackwell 5. Joseph D Chiara, Julius Panero, & Martin Zelnick, Time Saver standards for Interior Design & space planning, 2nd edition, Mc-Graw Hill professional, 2001.	
Recommended Texts	1. "ARCHITECTURE, Form, Space, & Order Third Edition", Francis D.K. Ching 2. Neufert Architects Data Fourth Edition - By Wiley Blackwell	
Websites	Visualizing Architecture: موقع يقدم توضيحات وصور لمشاريع معمارية مختلفة، مما يساعد على فهم أفضل للتصاميم والأفكار الجديدة. Architizer: يغطي هذا الموقع أخبار الهندسة المعمارية والتقنيات الجديدة ويعرض المشاريع المعمارية، مما يوفر مصدرًا غنيًا بالمعلومات العملية والنظرية. Architecture Week: مجلة متخصصة تقدم مجموعة واسعة من المقالات والتصاميم التي تهم طلاب الهندسة المعمارية والمعماريين.	

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م.د. مزاحم محمد مصطفى — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / الرسم اليدوي الحر (2) / ARC 222

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**الرسم اليدوي الحر (2)**			**Module Delivery**	
Module Type	**S**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 222**				
ECTS Credits	**4**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level			**Semester of Delivery**		
Administering Department	ARC		**College**	COE	
Module Leader	د. أحمد يعرب توحلة		**e-mail**	ahmadtohala@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	مدرس		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	راوية مروان دبدوب سرى محمد عادل		**e-mail**	rawia.dabdoob@uomosul.edu.iq	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**		

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	يهدف منهج الرسم الحر لطالب العمارة إلى تحقيق عدة أهداف مهمة لتكوين المعماري خلال سنواته الدراسية، تتجاوز مجرد تعلم وسائل وتقنيات الرسم الحر، لتصل إلى تنمية الإدراك البصري ورؤية هندسية معمارية ناضجة للعالم، وهو أمر بالغ الأهمية للمهندس المعماري، ومنها: • توازن الرؤية وتنمية الذوق الفني للأشياء والتكوينات. • ممارسة حاسة البصر على الرؤية وربطها بالمعلومات السابقة حول نظرية المنظور لتشكيل الفكر والإدراك والتصور لذلك الشكل. • ممارسة التعبير اليدوي من خلال خلق علاقة متناغمة بين الرؤية والدماغ واليد للتعبير عن الإدراك البصري للعالم. • تعلم طريقة قياس النسب والأبعاد باستخدام اليد والقلم والبصر. • إدراك الفروقات بين قيم الضوء والظل والظلال في نظرية المنظور وتعلم التعبير عنها. • تعلم أساليب وتقنيات الرسم باستخدام مواد مختلفة كالأقلام والألوان. • تنمية القدرة على رؤية عناصر التكوين الفني، كالخطوط والأشكال والأحجام والملمس والاتجاهات، وتحليلها في النموذج. • تنمية الاعتماد على الذات في عملية الرؤية والتعبير من خلال سلسلة من تمارين الرسم التي تتراوح في صعوبتها بين الأشكال البسيطة والأكثر تعقيدًا. • اكتساب رؤية بصرية موسيقية ستكون مهمة ومفيدة لطلاب الهندسة المعمارية في المستقبل.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	تاكتساب مهارة حليل التناسبات و زوايا التلاشي تقوية مهارة التخطيط لشكل هندسي تقوية مهارة تخطيط الافكار التصميمية تقوية مهارة الاظهار باقلام الرصاص

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	اقلام رصاص ذات تدرجات، اوراق رسم، لوح خشبي

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	يتم شرح وتحليل الشكل الهندسي الصامت والمكون من مجموعة من المكعبات المختافة بالاحجام والاسطوانات ومن ثم يبدأ الطلبة بالرسم الحر للشكل باستخدام المهارات المكتسبة خلال الشرح النظري

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة حول المنظور وزوايا الرسم ونقاط التلاشي اختبار تمهيدي لمعرفة مدى قدرة الطالب
Week 2	تدريب على رسم خطوط في اتجاهات مختلفة
Week 3	نموذج بسيط مكون من مكعبات - المرحلة 1
Week 4	نموذج متقدم مكون من مكعبات - المرحلة 1
Week 5	مناقشة عامة مع الطالب حول الرسم والتلوين نموذج بسيط مكون من أشكال دائرية وأسطوانات - المرحلة 1
Week 6	امتحان شهري رسم
Week 7	نموذج بسيط مكون من أشكال دائرية وأسطوانات - المرحلة 2
Week 8	نموذج بسيط مكون من أشكال دائرية وأسطوانات - المرحلة 3
Week 9	نموذج بسيط مكون من مكعبات مائلة - المرحلة 1
Week 10	نموذج بسيط مكون من مكعبات مائلة - المرحلة 2
Week 11	نماذج بسيطة مكونة من فخاريات
Week 12	امتحان شهري رسم
Week 13	نماذج بسيطة مكونة من أشكال غير منتظمة 1
Week 14	نموذج متقدم مكون من أشكال غير منتظمة 2
Week 15	امتحان فصلي
Week 16	

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Week 3	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
Week 4	**B** - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
Success Group (50 - 100) Week 5	**C** - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
Week 6	**D** - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
Week 7	**E** - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Week 8				
Week 9	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
Fail Group (0 – 49) Week 10				
Week 11	**F** – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Week 12				
Week 13				
Week 14				
Week 15				

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		No
Recommended Texts	Drawing – a creative process, Francis d. k. Ching , john Wiley & sons , inc. , 1990 Drawing outdoor , henry c. pits , Watson- Guptill publications , 1965 , new York How to paint and draw , Bodo w. Jax Heimer , Thames and Hudson , 1962 , London Watercolor technique , rex Brandt , sixth edition , Reinhold publishing corporation , 1963	No
Websites		

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م.د. احمد يعرب توحلة

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / تاريخ عمارة اوربية /ARC 223

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**تاريخ العمارة الاوربية**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 223**				
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	**75**				
Module Level			**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	ARC		**College**	COE	
Module Leader	حسن محمود قاسم		**e-mail**	hassan.kasim@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	مدرس		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**		

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلاب بتطور العمارة الأوروبية من العصر اليوناني حتى عصر النهضة والباروك في القرن السابع عشر. • تعزيز مفهوم التفاعلات المعمارية بين الحضارات الأوروبية وغيرها، وخاصة الحضارة العربية الإسلامية. • تعزيز فهم الطلاب للتصميم المعماري من خلال تحليل نماذج تاريخية للمباني وفقًا للمنهجيات المعمارية. • تحليل رسم تخطيطي يدوي للمباني التاريخية لتعزيز مهارات الطلاب في رسم مخططات يدوية لمفاهيم التصميم.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	**الفهم والتحليل**

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	42
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة عن تاريخ العمارة الاوروبية
Week 2	العمارة الاغريقية: الخصائص المعمارية والأنماط
Week 3	العمارة الاغريقية: المعابد
Week 4	العمارة الرومانية: الخصائص المعمارية
Week 5	العمارة الرومانية: المعابد والبانثيون
Week 6	العمارة الرومانية: البازيليكا، والحمامات، والمسرح، والرياضة
Week 7	العمارة الرومانية: القصور والمقابر واقواس النصر
Week 8	التفاعل بين العمارة الرومانية والشرقية
Week 9	امتحان منتصف الفصل
Week 10	العمارة المسيحية المبكرة
Week 11	العمارة البيزنطينية
Week 12	العمارة القوطية
Week 13	عمارة عصر النهضة
Week 14	فترات عصر النهضة والمعماريون
Week 15	مناقشة عامة
Week 16	الاختبار النهائي

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		No

Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

اسم وتوقيع صاحب المقرر

د. حسان محمود قاسم

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / الفيزياء / ARC 224

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**الفيزياء**	**Module Delivery**	
Module Type	**S**	☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 224**		
ECTS Credits	**4**		
SWL (hr/sem)	**100**		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	ARC	**College**	COE
Module Leader	د. صابرين علي	**e-mail**	sabreen.abed@uomosul.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**	
Module Tutor		**e-mail**	
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	تهدف مادة الفيزياء إلى: 1. تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية في الميكانيكا، الحرارة، والصوت بما يتوافق مع احتياجات تخصصهم. 2. تمكين الطلبة من تطبيق القوانين الفيزيائية لفهم سلوك المواد والقوى المؤثرة في المنشآت المعمارية. 3. تعزيز قدرة الطلبة على تحليل وحل المشكلات الفيزيائية المرتبطة بالتصميم والبناء. 4. ربط المفاهيم الفيزيائية بالتطبيقات المعمارية الواقعية مثل انتقال الحرارة، العزل الصوتي، وتوزيع الأحمال.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	بنهاية هذه المادة، من المتوقع أن يكون الطالب قادرًا على: 1. شرح المفاهيم الأساسية في الحركة، القوى، الطاقة، الزخم، وانتقال الحرارة. 2. تحليل الأنظمة الفيزيائية المتعلقة بالمباني من خلال القوانين الفيزيائية مثل قانون نيوتن، قانون حفظ الطاقة، وقوانين الديناميكا الحرارية. 3. تطبيق المفاهيم الفيزيائية لفهم كيفية تصميم مبانٍ مستقرة وآمنة من الناحية الإنشائية والحرارية. 4. حل مسائل فيزيائية تتعلق بالقوى، التوازن، الصوت، والعزل الحراري. 5. تقييم تأثير الظواهر الفيزيائية على كفاءة الأبنية واستدامتها.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	• الكميات الفيزيائية الأساسية وأنظمة الوحدات • قوانين نيوتن والحركة • الشغل والطاقة والزخم • الجاذبية والسقوط الحر

• الموائع: الضغط وقوة الطفو • الحرارة ودرجات الحرارة وانتقال الحرارة • الراحة الحرارية في المباني	

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

تعتمد مادة الفيزياء لطلبة قسم الهندسة المعمارية على مزيج من الشرح النظري وحل المسائل التطبيقية المرتبطة بالتخصص. وتشمل الاستراتيجيات ما يلي: 1. المحاضرات النظرية لشرح المفاهيم الأساسية باستخدام أمثلة من الواقع المعماري. 2. جلسات حل المسائل لتعزيز الفهم من خلال تطبيق القوانين الفيزيائية في سياقات تصميمية. 3. التعلم التفاعلي عبر مناقشات صفية وعرض رسوم توضيحية ومخططات. 4. العمل الجماعي لحل مشكلات فيزيائية ذات علاقة بالمباني والبيئة المحيطة. 5. المراجعة الدورية من خلال أسئلة قصيرة واختبارات بسيطة لقياس الفهم المرحلي.	**Strategies**

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة في الفيزياء – الكميات الفيزيائية والوحدات
Week 2	الكميات القياسية والمتجهة – المتجهات في الفيزياء
Week 3	الحركة في خط مستقيم – السرعة والتسارع
Week 4	قوانين نيوتن للحركة
Week 5	قوى الزنبرك واحتكاك – قانون هوك
Week 6	امتحان منتصف الفصل
Week 7	الحركة الدائرية المنتظمة – القوة الجاذبة المركزية
Week 8	الشغل والطاقة – الطاقة الحركية والجهدية
Week 9	الزخم الخطي والتصادمات – مبدأ حفظ الزخم
Week 10	قانون الجاذبية الكونية – تسارع السقوط الحر
Week 11	ميكانيكا الموائع – الكثافة والضغط
Week 12	مبادئ باسكال وأرخميدس – الطفو والهيدروليك

Week 13	الحرارة ودرجة الحرارة – مفاهيم الديناميكا الحرارية
Week 14	انتقال الحرارة – التوصيل والحمل والإشعاع
Week 15	حل مسائل شاملة وتطبيقات حرارية في العمارة
Week 16	الامتحان النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Physics for Scientists and Engineers" by Serway & Jewett	No
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / الرسم المعماري بالحاسوب 3D / ARC 225

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**الرسم المعماري بالحاسوب 3D**			**Module Delivery**	
Module Type	Core			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☒ **Lab** ☒ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 225**				
ECTS Credits	**4**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level		**Semester of Delivery**			
Administering Department	ARC	**College**	COE		
Module Leader	د. سنان محمد	**e-mail**	sinan.mohammad@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	مدرس	**Module Leader's Qualification**			
Module Tutor		**e-mail**			
Peer Reviewer Name		**e-mail**			
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**			

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• تعزيز التفكير العملي المتسلسل ومهارات حل قيود الرسم، وتحديد سمات العمل. • تنمية مهارات الاتصال والعرض الفعّال . • متابعة سياقات العمل الآنية وفهمه بما يتلاءم مع الوقت الراهن.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• المفاهيم الأساسية :فهم الاعدادات والمبادئ الأساسية للرسم المعماري ثلاثي الابعاد • مهارات الرسم العملية كبداية. • تقييم الرسوم • التواصل والنقاش بين الطلبة • الدقة والمهارة في الرسم • التعاون والعمل الجماعي
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	• التعلم المبني على المشاريع المعمارية والامثلة التوضيحية المرسومة مسبقا :هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في بيان كيفية رسم المشاريع بطريقة متسلسلة او بشكل محاكاة لعملية الرسم • المتابعة مع الاقران: في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعمل مجاميع تعاونية في تحقيق الرسوم الالكترونية بشكل محادثات نظرية بينهم دون الرسم المباشر لغرض الاستفادة من الصلة الوثيقة بين الطلبة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	1	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	52
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مراجعة الاوامر المتعلقة بالرسم ثنائي الابعاد
Week 2	الاوامر العامة المساعدة في الرسم الهندسي المجسم (مع التطبيق)
Week 3	الاوامر المتعلقة بالاشكال الاولية المجسمة (مع التطبيق)
Week 4	الاوامر المتعلقة بالتعديل الخاصة بالمجموعة الاولى (مع التطبيق)
Week 5	الاوامر المتعلقة بالتعديل الخاصة بالمجموعة الاولى (مع التطبيق)
Week 6	الاوامر المتعلقة بالتعديل الخاصة بالمجموعة الثانية (مع التطبيق)
Week 7	الاختبار العملي الاول (مع التطبيق)
Week 8	التعديل على المجسمات (مع التطبيق)
Week 9	تشكيل السطوح المجسمة (مع التطبيق)
Week 10	الاختبار النظري الفصلي
Week 11	العمليات على الاشكال المجسمة (مع التطبيق)
Week 12	الاظهار المعماري
Week 13	المواد والتعديل عليها (مع التطبيق)
Week 14	الاضاءة والمشهد (مع التطبيق)
Week 15	الاخراج النهائي (مع التطبيق)
Week 16	الاختبار العملي الثاني

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	مراجعة الاوامر المتعلقة بالرسم ثنائي الابعاد
Week 2	الاوامر العامة المساعدة في الرسم الهندسي المجسم (مع التطبيق)
Week 3	الاوامر المتعلقة بالاشكال الاولية المجسمة (مع التطبيق)

Week 4	الاوامر المتعلقة بالتعديل الخاصة بالمجموعة الاولى (مع التطبيق)
Week 5	الاوامر المتعلقة بالتعديل الخاصة بالمجموعة الاولى (مع التطبيق)
Week 6	الاوامر المتعلقة بالتعديل الخاصة بالمجموعة الثانية (مع التطبيق)
Week 7	الاختبار العملي الاول (مع التطبيق)
Week 8	التعديل على المجسمات (مع التطبيق)
Week 9	تشكيل السطوح المجسمة (مع التطبيق)
Week 10	الاختبار النظري الفصلي
Week 11	العمليات على الاشكال المجسمة (مع التطبيق)
Week 12	الاظهار المعماري
Week 13	المواد والتعديل عليها (مع التطبيق)
Week 14	الاضاءة والمشهد (مع التطبيق)
Week 15	الاخراج النهائي (مع التطبيق)
	الاختبار العملي الثاني

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	▪ البرامج الحاسوبية المساعدة في الرسم ▪ برنامج اوتوكاد (AUTOCAD) الخاص بالرسم ثنائي الابعاد ▪ الاستعانة ببرامج المايكروسوفت في اسناد عمليات الرسم. ▪ 1- Al-Allaf, Emad Hani, Architectural and Computer Aided Engineering Drawing, 2D Drawing Principles in AutoCAD®, 2018.	No
Recommended Texts	2-العلاف، عماد هاني، الرسم المعماري والهندسي بمساعدة الحاسوب، مبادئ الرسم ®2D في برنامجAutoCAD 2018	No
Websites	https://static.sdcpublications.com/pdfsample/978-1-63057-339-3-1-cw77gw9lwo.pdf Randy H. Shih, Videos by Luke Jumper AutoCAD 2021 Tutorial ® First Level 2D Fundamentals , 2021	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثانية / علم الميكانيك / ARC 226

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**علم الميكانيك**			**Module Delivery**	
Module Type	S			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**ARC 226**				
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	**75**				
Module Level			**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	ARC		**College**	COE	
Module Leader	ثُقى وليد احمد		**e-mail**		
Module Leader's Acad. Title	مدرس		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**		

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيتمكن الطلاب الذين يُكملون هذه الوحدة بنجاح من: ● حل المسائل الميكانيكية باستخدام مبادئ الهندسة (i). ● تمييز وتحديد مقدار الأحمال المؤثرة على العناصر الإنشائية البسيطة (i). ● تحليل توازن الأجسام الصلبة، بما في ذلك (i). ● إنشاء مخططات الجسم الحر التي توضح وظيفة العناصر الإنشائية البسيطة (i). ● تحليل القوة (القوى) أو العزم (العزوم) اللازمة للحفاظ على توازن الهيكل (i). ● تحليل ردود الفعل الخارجية على العناصر الإنشائية تحت تأثير الأحمال المطبقة (i). ● معرفة أنواع مختلفة من الأحمال المطبقة على هيكل معين (ii). ● فهم توزيع القوى ومسارها داخل الهيكل (vi). ● إيجاد مركز ثقل جسم معين (i). ● إيجاد مركز عزم القصور الذاتي لجسم معين (i).
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	

Strategies	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	42	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	30% (30)	4,7, 10 and 15	LO #(1, 2),(3),(4) and (5,6).
	Assignments	5	6% (6)	3, ,9,11,13 and 14	LO # 1-6
	Projects / Lab.				
	Report	1	4% (4)	14	LO # 1-6
Summative assessment	Midterm Exam	1 hr	10% (10)	9	LO # 1-4
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	محصلة أنظمة القوى.
Week 2	محصلة أنظمة القوى المتزامنة.
Week 3	عزم القوة، الازدواج.
Week 4	محصلة أنظمة القوى غير المتزامنة.
Week 5	توازن أنظمة القوى.
Week 6	معادلات توازن أنظمة القوى المتزامنة.
Week 7	مخطط الجسم الحر، أنواع الدعامات، أنواع الأحمال.
Week 8	معادلات توازن أنظمة القوى غير المتزامنة.
Week 9	تحليل الجمالونات.
Week 10	طريقة المفاصل.
Week 11	طريقة المقطع.
Week 12	مركز ثقل الميزان ومراكز المساحات.
Week 13	مركز ثقل الأشكال المركبة.
Week 14	عزوم القصور الذاتي.
Week 15	عزوم القصور الذاتي للأشكال المركبة.
Week 16	امتحان

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	• Engineering Mechanics 14th by Hibbeler • Vector Mechanics For Engineers Statics and	No

	Dynamics(12th)	
Recommended Texts		No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة
كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الثالثة / النظام الفصلي

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / التصميم المعماري 3 / ARC 311

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
التصميم المعماري 3 / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر
ARC 311
3. الفصل / السنة
الخريفي /2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
1نظري+ 5 عملي / وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم : أ.م. رائد سالم النعمان م. اشرف ابراهيم الحفوظي م. طلعت ابراهيم العاني م.ميساء موفق م.م. شيماء خير الدين م.م. ايمان خالد محمد م.م. اسراء مال الله عزيز
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	عريف طلاب العمارة بمبادئ ومفاهيم التخطيط، مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية عملية التخطيط ودور المهندس المعماري فيها. ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على التعامل مع عملية التخطيط الحضري وعناصرها، بما في ذلك تصميم الشوارع ومواقف السيارات والمخططات الرئيسية، بالإضافة إلى تقديم العديد من التجارب العالمية في هذا المجال. • مقدمة منهجية للقضايا المتعلقة بتصميم المسكن البشري ومكوناته ومعايير الفضاء. يهدف هذا الاستوديو إلى فهم المساحات السكنية في السياقين الحضري والتقليدي. • تدريب الطلاب على تصميم المباني متعددة الطوابق، والهياكل الهيكلية، مع مراعاة تخطيط الموقع والهياكل والخدمات، وما إلى ذلك. • دراسة العمارة السائدة في العراق (مدينة الموصل) وطابعها المحلي وعناصر التصميم المميزة. والتركيز على التوجهات: • أخضر: يُجسّد مبادئ الاستدامة الرائدة عالميًا. • عالمي: يُفهم ماضي المدينة وحاضرها ومستقبلها ويُفسّره، ويُجسّد هوية وطابع أحياء الموصل المختلفة، ويُظهر تميزًا في جميع جوانب التخطيط والتصميم، ويُجسّد المعاصرة والإلهام والإبداع، ويُعبّر عن زمانه ومكانه، ويُثير الفكر والشاعرية. • مُتجاوب: مُرحّب، منفتح وشامل، مُتكامل ومتناغم، مُتصل بصريًا بمحيطه المُباشر، ومنفتح عليه، مُستجيب للموقع والسياق الأوسع والاحتياجات الاجتماعية للعائلات والمجتمع ككل.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الفهم والتحليل

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والتحليل	مقدمة عن الإسكان متعدد العائلات	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
2	2	الفهم والتحليل	تحليل أمثلة مشابهة	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
3	2	الفهم والتحليل	تحليل أمثلة مشابهة	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية

4	2	الفهم والتحليل	تحليل الموقع	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
5	2	الفهم والتحليل	مفهوم التصميم وصياغة الفكرة الأساسية	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
6	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	امتحان	التقييم اليومي للواجبات الصفية
7	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
8	2	الفهم والتحليل	التقديم الأول	تقديم	تقييم المشروع
9	2	الفهم والتحليل	تفاصيل المخططات	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
10	2	الفهم والتحليل	الواجهات والجوانب البصرية	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
11	2	الفهم والتحليل	التفاصيل	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
12	2	الفهم والتحليل	التقديم قبل النهائي	تقديم	تقييم المشروع
13	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
14	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
15	2	الفهم والتحليل	التقديم النهائي	تقديم	تقييم المشروع

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ 40% الواجبات الصفية 5% تقديم اولي 15% تقديم قبل النهائي 20% تقديم نهائي 20% امتحان نهائي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لايوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Joseph De Chiara, Julius Panero, Time-Saver Standards for Housing and Residential Development 2. Polservice , 1982 Housing Technical Standards & Codes of Practice
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	Considered as student task
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	Considered as student task
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م. رائد سالم النعمان

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / الخدمات الهندسية (الصحية) / ARC 321

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
خدمات هندسية (صحية) / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر:
ARC 321
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 60 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م. راوية مروان عبدالعزيز الإيميل: rawia.dabdoob@uomosul.edu.iq م.م. مفاز طارق يوسف الإيميل: mafaz.tarek@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: • تطوير فهم مبادئ توزيع المياه في المدن عبر شبكة التوزيع العمومية و تصريفها، و العوامل المؤثرة في استهلاك المياه في المدن. • تطوير المهارات العملية في تصميم الانابيب الصحية للتزويد والتصريف في المبنى، وتصريف مياه الامطار. • تطوير المهارات العملية في تصميم الفضاءات الصحية والمقاييس المتبعة في توزيع الاجهزة الصحية في الفضاء الصحي. • زرع فهم للاستدامة البيئية في موضوع تجميع مياه الامطار واعادة استخدامها. • زرع فهم للاستدامة البيئية في موضوع تجميع النفيات في المباني السكنية او المكتبية متعددة الطوابق عبر انبوب النفايات وطرق فصل النفايات واعادة تدويرها..
اهداف المادة الدراسية: • وصف وتحديد معدات وتجهيزات أنظمة إمدادات المياه والصرف الصحي. • تركيب الأنابيب والتجهيزات المناسبة لأنظمة إمدادات المياه والصرف الصحي ومياه الأمطار والصرف الصحي، ونظام التخلص من النفايات، وفقًا لتصميم المبنى. • إجراء حسابات متوسط استهلاك المياه في المبنى، وعرض وطول الأنابيب المطلوبة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعليم التعاوني
الاستراتيجية: • استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا • الواجبات الصفية • زيارات ميدانية التطبيق • تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض المحاضرات وتبادل النقاشات لعكس صورة واقعية تحاكي التحديات المهنية. • تعزيز الفهم من خلال الواجبات الصفية بما في ذلك العمليات الحسابية والرسوم الخاصة بشبكة التزويد والتصريف وانابيب تصريف النفايات. • تعزيز الفهم خلال مشاريع واقعية منفذة تعكس سوق العمل.
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ساعتان اسبوعياً	فهم المفاهيم الأساسية	المقدمة، التعريفات عن نطاق اعمال التزويد والتصريف الصحي	**التعلم التفاعلي** :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ساعتان اسبوعياً	فهم انواع الاجهزة الصحية وابعادها – انواع	الاجهزة الصحية ، الفضاءات الصحية	**التعلم التفاعلي** :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات	امتحان يومي

		الفضاءات الصحية وابعادها		الصفية.	
الأسبوع الثالث	ساعتان اسبوعياً	• انواع شبكات توزيع المياه العامة في المدن، وشروطها. • خطوات تنفيذ امداد شبكة توزيع المياه في المبنى. • أنواع شبكات توزيع المياه في المبنى • أنواع خزانات المياه	نظام توزيع المياه العمومية ، وشبكة توزيع المياه في المبنى	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الرابع	ساعتان اسبوعياً	• تحديد اقطار الأنابيب • حساب متوسط استهلاك المياه في المبنى. • 1تصميم شبكة توزيع المياه في المباني. • استخدام الأنابيب والطرق التقليدية • استخدام نظام **PEX**	حسابات احتياجات المياه في المبنى	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع السادس	ساعتان اسبوعياً	• أنواع أنابيب توزيع المياه • ملحقات نظام توزيع المياه • أنواع الصمامات وتطبيقاتها. • أنواع المعدات المستخدمة في تركيب أنظمة الصرف الصحي	أنواع أنابيب شبكات التزويد والتصريف	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ساعتان اسبوعياً	• مكونات نظام الصرف الصحي • أنواع أنظمة الصرف الصحي في المبنى: نظام أحادي الأنبوب • أنواع أنظمة الصرف الصحي في المبنى: نظام ثنائي الأنبوب • خطوات تنفيذ أنظمة الصرف الصحي في المبنى • اختبار أنظمة الصرف الصحي في المبنى	نظام تصريف المياه العمومية ، وشبكة تصريف المياه في المبنى	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ساعتان اسبوعياً	• تحديد استهلاك المياه في المبنى • حديد اقطار الأنابيب • حساب قطر انبوب التهوية	حساب أحجام وأطوال أنابيب الصرف الصحي	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع التاسع	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع العاشر	ساعتان اسبوعياً	• أنواع أنظمة تصريف الأسطح	نظام تصريف مياه الأمطار	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات	واجب صفي

		• نظام حصاد مياه الأمطار في المبنى		الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
الأسبوع الحادي عشر	ساعتان اسبوعياً	• أنواع النفايات • أنظمة التخلص من النفايات في المبنى	نظام انابيب النفايات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الثاني عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الثالث عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الخامس عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحان يومي	5
واجب صفي (مسائل حسابية)	7
واجب صفي (رسم)	7
امتحان شهري 1	8
امتحان شهري 2	8
تقرير	5
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Plumbing Complete: Expert Advice from Start to Finish, Book by Rex Cauldwell.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ Ultimate Guide: Plumbing, Updated 5th Edition, Book
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ 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
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م. راوية مروان عبدالعزيز — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / تاريخ العمارة الاسلامية / ARC 314

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تاريخ العمارة الاسلامية / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 314
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ.م.د. احمد عبد الواحد ذنون الإيميل:Ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: دراسة وفهم العمارة الاسلامية وخصائصها تطوير مهارات الطالب في فهم عناصر العمارة الاسلامية بأنواعها الشكلية والوظيفية والانشائية التعرف على انواع المباني الوظيفية للعمارة الاسلامية

اهداف المادة الدراسية:	• تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية للعمارة الإسلامية، وتحديد الخصائص العامة للعمارة الإسلامية. • تعليم الطالب العلاقة بين هذه الخصائص المرتبطة بالجانب الديني والجانب المناخي، بالإضافة إلى معرفة الخصائص المرتبطة بالمرونة والتكيف الشكلي وتحقيق الغموض والوحدة والتنوع وغيرها. • يتعلم الطالب في هذه المادة كيفية التعرف على الأنواع الوظيفية المختلفة للعمارة الإسلامية، مثل المباني الدينية مثل المساجد والمدارس، والمباني الخدمية مثل الأسواق والخانات والحمامات والبيمارستانات، والمباني السكنية مثل البيت الإسلامي التقليدي وقصور الحكام، والمباني الصوفية مثل الخانقاه والرباط والزاوية والتكية، والمباني الجنائزية مثل الضريح والمرقد والمشهد، ومباني مرافق المياه مثل مبنى السبيل والجسور ومقاييس المياه.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- إن استراتيجيات التدريس والتعلم المستخدمة في مقرر العمارة الإسلامية هي مزيج من نوعين، استراتيجية التعلم المتمركز حول المعلم، واستراتيجية التعلم المتمركز حول الطالب، مع استخدام مزيج من المواد عالية التقنية مقابل استخدام المواد منخفضة التقنية.

الاستراتيجية:	التطبيق
1. التعلم المبني على المحاضرات **2. الزيارات الميدانية** **3. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا** **4. التغذية الراجعة** **5. اعداد التقارير ومناقشتها**	• محاضرات ومناقشات تعليم الطلاب للتعرف على العمارة الاسلامية • زيارات ميدانية لمشاريع من العمارة الاسلامية في مدينة الموصل • استخدام برامج ووسائل العرض لدعم العملية التعليمية والتعرف على العمارة الاسلامية • التركيز على امثلة للعمارة الاسلامية ومناقشتها لاستلهامها في المشاريع المستقبلية • اعداد تقارير تتناول ابنية وعناصر من العمارة الاسلامية ومناقشتها.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ساعتان أسبوعيا	1. اكتساب المعرفة حول العمارة الاسلامية، بما في	تعريف العمارة الإسلامية، عوامل	**التعلم المبني على المحاضرات** :يشمل	محاضرات نظرية

الأسبوع الثاني **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** \ **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**		ذلك الأساليب والخصائص المختلفة للمباني في مدينة الموصل، من خلال المحاضرات ومواد القراءة والوسائل البصرية مثل الصور والفيديو. 2. فهم وتقدير أهمية الأسلوب المعماري الإسلامي وتأثيره على المجتمع. 3. تطبيق المعرفة والمهارات على المواقف والمشاكل الواقعية في مجالات العمارة وتخطيط المدن والتخطيط الحضري والمساحات الداخلية والخارجية والحفاظ على التراث الثقافي والآثار. 4. ممارسة مهنة المعماري وفقًا للقواعد والأساليب العلمية. 5. استلهام الإلهام من ميزات التصميم للمباني القديمة لتصميمات مستقبلية. 6. استخدام المعرفة والمهارات والإبداع لتطوير أفكار أو منتجات أو حلول جديدة من خلال دمج ميزات التصميم من المباني القديمة في التصميمات المستقبلية.	النشأة والتكوين (العوامل الطبيعية والثقافية) الخصائص العامة للعمارة الإسلامية، الخصائص المرتبطة بمبادئ الدين الإسلامي الخصائص المرتبطة بالبيئة المناخية الخصائص المرتبطة بالمفاهيم الشكلية والوظيفية التي تتميز بها العمارة الإسلامية. أهم الأنماط الوظيفية في العمارة الإسلامية أولاً المباني الدينية (المسجد). المكونات الرئيسية لمبنى المسجد؛ (المصلى، المحراب، المنبر، الصحن، السور، المئذنة). المكونات الثانوية للمسجد (أماكن الوضوء، منبر قراءة القرآن، أماكن صلاة كبار الشخصيات) الأنواع الرئيسية للمساجد: المساجد ذات الطراز العربي، ومساجد الإيوان، والمساجد ذات الطراز العثماني المباني الدينية (المدرسة) المدرسة الخصائص المعمارية للمدرسة أمثلة شهيرة للمدارس الإسلامية ثانياً: المباني الخدمية (الأسواق، الخانات، سراي التاج) - الأسواق، تعريف الأسواق، موقع الأسواق - القنوات، تعريف الخان، خصائصه	هذا النهج استخدام المحاضرات والنقاشات الصفية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والتدريسيين. **استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا :** استخدام برامج ووسائل العرض لدعم العملية التعليمية والتعرف على العمارة الاسلامية. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارات ميدانية لمشاريع من العمارة الاسلامية في مدينة الموصل تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات واقعية لتصاميم من طراز العمارة الاسلامية، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **التغذية الراجعة:** التركيز على امثلة اسلامية تراثية ومناقشتها **اعداد التقارير**: عداد تقارير تتناول ابنية وعناصر من العمارة الاسلامية ومناقشتها.	ونقاشية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير فصلية

		المعمارية - سراي التاج، تعريفه،، خصائصه المعمارية المباني الخدمية (الحمامات، والبيمارستانات) - الحمامات، تعريفها،، خصائصها المعمارية - البيمارستانات، تعريفها،، خصائصها المعمارية ثالثاً المباني السكنية (البيت الإسلامي التقليدي) المباني السكنية (الأماكن الإسلامية) رابعاً، مباني الصوفية (الخانقاه، الرباط، الزاوية، التكية) خامساً: مباني الجنائزية (الضريح، المرقد، المشهد، الروضة) سادساً: مباني مرافق المياه (مبنى السبيل، الجسور، مقاييس المياه) الامتحان النهائي		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Islamic Architecture , John . D. Hoag, ▪ Islamic Architecture , Form, Function, and Meaning, Robert Hillenbrand.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ **الفن والعمارة الإسلامية (1250–1800) ، شيلا بلير، جوناثان بلوم** ▪ **العمارات العربية الإسلامية في العراق، الجزء الاول، عيسى سليمان وأخرون** ▪ **موسوعة العمارة الإسلامية، عبد الرحيم غالب** ▪ **تطوير عمارة المساجد، دراسة دور التكيف في تطوير مساجد القرن الاول الهجري، أحمد عبد الواحد ذنون.** ▪ **معجم عمارة الشعوب الإسلامية، علي ثويني.**
المراجع الإلكترونية، مواقع	▪ **موقع "العمارة الإسلامية" https://www.islamic-architecture.org** هذا الموقع مخصص لدراسة العمارة الإسلامية ويغطي مختلف جوانبها في جميع أنحاء العالم الإسلامي. يحتوي على مقالات، دراسات

الانترنيت	حالة، وصور توضح الأنماط المعمارية التي تطورت في مختلف المناطق الإسلامية. ▪ **موقع "مركز العمارة الإسلامية" – جامعة دراسات العمارة الإسلامية** **https://www.islamic-architecture.org.uk** يقدم هذا المركز موارد ودراسات متعمقة حول العمارة الإسلامية من جوانب تاريخية وفنية. يتضمن الموقع مقاطع فيديو، مقالات بحثية، ومعارض رقمية حول تاريخ العمارة الإسلامية وكيفية تطورها. ▪ **موقع "متحف العمارة الإسلامية"** **https://www.islamicart.museum** يحتوي على العديد من المعارض الرقمية حول العمارة الإسلامية والفنون المرتبطة بها. يمكن للزوار الاستمتاع بمشاهدة صور ومعارض للأبنية والمشاريع المعمارية المميزة في العالم الإسلامي.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. احمد عبد الواحد ذنون — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / تقنيات الاظهار بالحاسوب / ARC 315

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تقنيات الاظهار المعماري بالحاسوب / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر:
ARC 315
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م. د. ريم علي طالب الإيميل:reemalothman@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الازمة لاستخدام الحاسوب في رسم واظهار المشاريع المعمارية . تطوير المهارات العملية في تصميم واظهار المشاريع المعمارية بصورة واقعية. تعزيز الابتكار والابداع وتنمية الذائقة الفنية لدى الطلاب من خلال تعلم تقنيات الاظهار المختلفة وتوظيفها في عمل التكوينات المعمارية.

اهداف المادة الدراسية:	1. استخدام **3ds Max**: - إنشاء النماذج ثلاثية الأبعاد: تعلم كيفية إنشاء نماذج معمارية ثلاثية الأبعاد. - إتقان تقنيات النمذجة: تطوير مهارات في استخدام أدوات وتقنيات النمذجة المتقدمة لتصميم العناصر المعمارية بالتفصيل. 2. استخدام **Corona Renderer**: - تطبيق تقنيات الإضاءة والمواد: تعلم كيفية إعداد إضاءة واقعية وتطبيق مواد متقدمة باستخدام **Corona Renderer**. - إنتاج صور واقعية: تطوير مهارات في إنتاج صور واقعية عالية الجودة للمشاريع المعمارية باستخدام **Corona Renderer**. **3. استخدام Lumion**: - إضافة التأثيرات البيئية: تعلم كيفية إضافة تأثيرات بيئية مثل الماء والنباتات والسماء والطقس لإعطاء التصاميم مظهراً أكثر واقعية. - إنتاج مشاهد افتراضية: تعلم كيفية إنشاء مشاهد افتراضية تفاعلية لعرض الأفكار المعمارية بشكل ديناميكي. **4. تعزيز الابتكار والإبداع:** - التصميم الابتكاري: تشجيع التفكير الابتكاري في تصميم المشاريع المعمارية باستخدام تقنيات الإظهار الحديثة. - التطوير الشخصي: تطوير المهارات الشخصية والاحترافية في استخدام الأدوات والبرامج الحديثة في مجال الإظهار المعماري.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • **التعلم المبني على المشاريع :**يمكن للطلاب العمل على مشاريع حقيقية أو محاكاة عملية التصميم المعماري. هذا يتيح لهم تطبيق المفاهيم النظرية في سياقات واقعية، واكتساب الخبرة العملية اللازم • **النقد وحل المشكلات:** تقديم مشكلات واقعية أو حالات دراسية ليقوم الطلاب بحلها باستخدام المهارات والمعرفة المكتسبة. هذا يعزز التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات.

الاستراتيجية: **6. المحاضرات التفاعلية** **7. التعليم القائم على المشاريع**	التطبيق 1. تقديم محاضرات تفاعلية تتضمن مناقشات مفتوحة وأسئلة تهدف إلى تحفيز التفكير النقدي لدى الطلاب. 2. يمكن للطلاب العمل على مشاريع حقيقية أو محاكاة عملية التصميم المعماري. هذا

8. التعلم عن طريق التجربة **9. التقييم القائم على الاداء** **10. استخدام الوسائط امتعددة**	يساعدهم على تطبيق المفاهيم النظرية في بيئة عملية وتطوير مهاراتهم في الإظهار المعماري. 3. يمكن تنظيم ورش عمل أو جلسات تطبيقية حيث يقوم الطلاب بتجربة البرامج والأدوات المختلفة بأنفسهم. هذا يعزز فهمهم للتقنيات والبرمجيات المستخدمة في الإظهار المعماري. 4. تقييم الطلاب بناءً على أداءهم في المشاريع العملية وجودة التصاميم التي يقدمونها. هذا يوفر تقيمًا أكثر دقة لمهارات الطلاب وقدراتهم العملية. 5. استخدام الفيديوهات التعليمية والعروض التقديمية التفاعلية لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم المعقدة بسهولة أكبر. يمكن أيضًا استخدام الواقع الافتراضي لتمكين الطلاب من التفاعل مع النماذج المعمارية بشكل ثلاثي الأبعاد.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول الأسبوع الثاني الأسبوع الثالث الأسبوع الرابع الأسبوع الخامس الأسبوع السادس الأسبوع السابع الأسبوع الثامن الأسبوع التاسع الأسبوع العاشر الأسبوع الحادي عشر الأسبوع الثاني عشر	ساعتان أسبوعيا	1. الفهم الأساسي للبرامج المستخدمة: - أن يكون الطلاب قادرين على استخدام برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد . - أن يتمكن الطلاب من التعامل مع برامج الاظهار المعماري. 2. تطوير المهارات العملية: - أن يكتسب الطلاب المهارات اللازمة لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد واقعية. - أن يكونوا قادرين على تطبيق تقنيات االاظهار المعماري وإضافة المواد والإضاءة بشكل احترافي. 3. القدرة على تحليل وتقديم التصاميم: - أن يكون الطلاب قادرين على تحليل التصاميم المعمارية وتحديد النقاط القوية والضعيفة فيها. - أن يتمكنوا من تقديم التصاميم بشكل احترافي وفعال للعملاء والزملاء. 4. استخدام الواقع الافتراضي في التصميم: - أن يكون الطلاب قادرين على استخدام تقنيات الواقع	التعريف ببرنامج ds Max3 ولوحة الرسم الخاصة بالبرنامج وضبط الإعدادات الأساسية بالإضافة إلى التعرف على القوائم الرئيسية في البرنامج. تعلم الأوامر الأساسية والأوامر المستخدمة في ds Max3. تعلم كيفية رسم الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد وتحرير تطبيقات الخطوط المنحنية واستيراد ملف AutoCAD ثنائي الأبعاد. تعرف على كيفية إنشاء النماذج المعمارية المتقدمة وثلاثية الأبعاد (Extended primitives) والنماذج الجاهزة المستخدمة في الأعمال المعمارية والإنشائية AEC Extended. تحرير تطبيقات Edit poly تعرف على قائمة التعديلات وأهم التعديلات المستخدمة وابدأ في تحويل ملف AutoCAD ثنائي الأبعاد إلى ثلاثي الأبعاد. تقديم مشروع تصميم خارجي (تصميم خارجي فيلا (باستخدام التعليمات والأوامر والأسعار. التصميم الداخلي للفضاء المعماري باستخدام التوجيهات والأوامر والمعدلات + امتحان عملي فصلي.	1. التعلم القائم على المشاريع: - تكليف الطلاب بمشاريع تصميم معمارية تتطلب استخدام البرامج والأدوات المختلفة وتشجيع الطلاب على العمل عليها بشكل مستقل أو في مجموعات، مع تقديم الإرشاد والدعم اللازمين. 2. التعلم المدمج عن طريق توفير مواد تعليمية إلكترونية مثل الفيديوهات التعليمية، الدروس التفاعلية، والمحاضرات المسجلة. 3. التقييم القائم على الأداء بتقييم الطلاب بناءً على أدائهم في المشاريع العملية وجودة التصاميم التي يقدمونها, اضافة الى تقديم تغذية راجعة تفصيلية حول نقاط القوة والضعف في عملهم. 4. التعلم التعاوني عن طريق تشجيع الطلاب على العمل في فرق لحل المشكلات وتبادل الأفكار. 5. استخدام الوسائط مثل استخدام	محاضرات نظرية وعملية مع امتحانات وتقييمات وتقرير وتقاديم وتقاديم أولية ونهائية لبوسترات.

الأسبوع الثالث عشر الأسبوع الرابع عشر الأسبوع الخامس عشر		الافتراضي لتقديم التصاميم بشكل تفاعلي. 5. التعلم المستمر وتطوير الذات: - أن يكون لدى الطلاب القدرة على مواكبة التحديثات في برامج وتقنيات الإظهار المعماري. 6. التعاون والعمل الجماعي: - أن يكتسب الطلاب مهارات العمل في فرق وتبادل الأفكار والمعلومات بشكل فعال.	تعرف على برنامج Corona Render وكيفية تثبيته في ds Max3. تعرف على كيفية ضبط كاميرات Corona وكيفية ضبط إعداداتها الرئيسية وكيفية اختيار اللقطة المناسبة. ضبط إعدادات عرض كورونا. التعرف على أنواع وأشكال ضوء كورونا وكيفية اختيار وضبط وتحديد الإضاءة المناسبة للتحكم فيه. التعرف على كيفية إضافة مادة كورونا وأنواعها باستخدام محرر المواد وكيفية التعديل عليها، بالإضافة إلى التعرف على مكتبة مادة كورونا، بالإضافة إلى طريقة تصنيع المواد المختلفة. طريقة إدراج البلوكات المختلفة داخل برنامج ds Max3 وطريقة إدراجها مع المواد الخاصة بها بالإضافة إلى تحديد أهم المواقع التي يمكن الحصول منها على البلوكات المختلفة. مقدمة عن برنامج لوميون وواجهة البرنامج وقائمة الاوامر والحركة داخل البرنامج واستيراد نموذج من برنامج 3 d max والبدء بوضع المواد وتعديلها واضافة وتعديل العناصر (الاشخاص والاشجار والمركبات الخ) والبيئة والمناظر الطبيعية وعناصر الطقس. الرندر النهائي وأهم إعدادات الرندر للوصول إلى مشهد أكثر واقعية وتحضير الإسقاطات الأفقية والرأسية. مرحلة ما بعد الإنتاج باستخدام برنامج Adobe Photoshop وإضافة خلفيات وتأثيرات بيئية مختلفة. تقديم عرض تقديمي لمشروع تصميم داخلي وخارجي. امتحان نهائي	الفيديوهات التعليمية والعروض التقديمية التفاعلية لشرح المفاهيم المعقدة. 6. التعلم القائم على المشكلات عن طريق تقديم مشكلات حقيقية أو محاكاة مشكلات واقعية للطلاب ليقوموا بحلها باستخدام التقنيات والأدوات المتاحة.	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل االتقييم اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير والبوسترات... الخ
12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (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 الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	- A Fascinating journey into the world of 3D Graphics with 3ds Max. By Iftikhar Abbasov
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://lumion.com/ https://www.autodesk.com/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. ريم علي طالب

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م. د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / الرسوم التنفيذية 1 / ARC 316

الجامعة : **الموصل** الكلية : **الهندسة** القسم او الفرع : **هندسة العمارة**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الرسوم التنفيذية 1 / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر:
ARC 316
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
عدد الساعات الكلي = 125 / عدد الوحدات الكلي : 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: م. طلعت ابراهيم العاني **الإيميل:** talaat.alaane@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: 1- تعليم الطالب مبادئ تصميم المنشآت ذات الهياكل الخرسانية، وكذلك التعرف على أنواع المنشآت الخرسانية وكيفية التعامل معها كجزء أساسي من تصميم الشكل المعماري. 2- تطبيق برامج عملية واضحة تهتم بتفاصيل التكنولوجيا الخاصة باستخدام المنشآت الخرسانية، دون تجاهل معايير الجمال المعماري، ومواكبة التطور الحاصل في الدول المتقدمة من خلال تقديم برنامج تعليمي معماري يؤسس لقاعدة مبنية على التقنيات الحديثة المرتبطة بالتطورات الحديثة في المجالات الهندسية والفنية، وخاصة فيما يتعلق بالإنشاءات المعمارية وتركيبات المباني. 3- تعزيز قدرات ومهارات الخريجين من خلال فتح دورات التعليم المستمر المتخصصة والتواصل معهم بما يدعم تحقيق رسالة القسم.
اهداف المادة الدراسية: • تعزيز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات، وتحديد الخصائص، والقيود، والفرص . • تنمية مهارات الخاصة بحلول معمارية مرتبطة بحلول الهيكل الانشائي الخاص بالمبنى . • تقدير السياقات الخاصة بالأفكار التي تتعلق بموضوع التصميم المعماري وامكانية ربطها بالحلول الواقعية للمشاريع الهندسية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • **التعلم المبني على المشاريع :** هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية على ارض الواقع . من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة و خصوصا فيما يخص التراكيب الانشائية و تفاصيلها . • **التحليل :** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم . هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ الإنشاء و التركيب ، مما يعمل على تحسين مهارات التحليل و التركيب العامة لدى الطلاب.
الاستراتيجية: **11. التعلم من خلال المشاريع:** **12. زيارات ميدانية** **13. تقييم التصميم والتغذية الراجعة** **14. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا** التطبيق • تطبيق عملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • تحليل مباشر للتفاصيل الانشائية و التركيب الخاص لكل منها . • تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض التصاميم وتبادل الآراء البناءة. • توظيف الرسومات وأدوات **CAD** لدعم العملية التعليمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	اربعة ساعات	**فهم المفاهيم الأساسية :** تطوير فهم عميق	المقدمة، التعريفات، المراجع	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام	محاضرات نظرية وعملية

الأسبوع الثاني **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**	أسبوعيا	للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم و تحليل الهياكل الانشائية الهيكلية و عناصرها التفصيلية. **مهارات التصميم العملية :**تطوير القدرة على تصميم مشاريع ذات هياكل انشائية هيكلية تتسم بالواقعية و امكانية التنفيذ . **التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة على تحليل وتقييم المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال. **مهارات الاتصال :** تحسين القدرة على التواصل الفعال مع الاختصاصات الاخرى من خدمات و تفاصيل بنائية للمشاريع. **التعاون والعمل الجماعي :**القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسين، معماريين، وغيرهم من المتخصصين (انشائيين).	مراجعة لمشاريع التصميم الطبيعي الدولية تاريخ تصميم المناظر الطبيعية كيفية بدء تصميم للمشروع من خلال تركيبه الانشائي . أساسيات الرسم التنفيذي للمشاريع المعمارية . تصميم الشبكات الانشائية للمشاريع الفضاءات الانشائية و مواصفاتها الهندسية . تصميم المباني بواقعية منسجمة مع التصاميم التنفيذية . تفاصيل الفضاءات الخارجية تصميم التفاصيل التنفيذية الخاصة بالمشاريع قيد الدراسة . **مناقشة التقرير الامتحان النهائي**	النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين. **المشاريع العملية :** تصميم مشاريع واقعية يتيح للطلاب تطبيق المعارف التي اكتسبوها في بيئة عملية، مما يساعد في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارة المواقع الحقيقية تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات تصميم الهياكل الانشائية في الواقع ، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **استخدام التكنولوجيا :** التعلم الرقمي من خلال برامج التصميم بمساعدة الحاسوب **(CAD)**يعزز قدرة الطلاب على تصور المشاريع وتطوير تصاميم معقدة. **التقييم والتغذية الراجعة :**تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر.	مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير أسبوعية وتقديم أولية وثانوية ونهائية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (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 الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت
% 90	نسبة تحديث المنهاج او الوصف

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. طلعت ابراهيم العاني

اسم وتوقيع رئيس القسم

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / مبادئ التخطيط / ARC 317

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
مبادئ التخطيط / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر:
ARC 317
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 60 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م. د.حسين سلمان عبدالله الإيميل: hussein.salman@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: • تعريف طلاب العمارة بالمبادئ ومفاهيم التخطيط مع مراعاة أهمية التخطيط العملية ودور المهندس المعماري في هذه العملية. يجب أن يكون الطلاب قادرين للتعامل مع عملية التخطيط العمراني وعناصره بما في ذلك الشوارع وتصميم مواقف السيارات والخطط الرئيسية بالإضافة إلى تقديم العديد من أماكن وقوف السيارات في جميع أنحاء العالم تجارب في هذا الموضوع. • زرع فهم للاستدامة في المدن من خلال تصرف المياه والتكامل البيئي مع الطبيعة بالاضافة الى اعادة تدوير النفايات..

اهداف المادة الدراسية:	• تعزيز التفكير الفلسفي ومهارات حل مشكلات المدن، وتحديد الخصائص، والقيود، والفرص. • تنمية مهارات تخطيط المدن في العصر الحديث. • تقدير للسياقات الثقافية والاجتماعية والتاريخية لتخطيط المدن.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعليم التعاوني

الاستراتيجية: **15. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا** **16. الواجبات الصفية** **17. زيارات ميدانية**	التطبيق • **تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض المحاضرات وتبادل النقاشات لعكس صورة واقعية تحاكي التحديات المهنية.** • **تعزيز الفهم من خلال الواجبات الصفية بما في ذلك الرسوم الخاصة بشبكة الشوارع وتخطيط المدن القديمة والحديثة.** • **تعزيز الفهم خلال مشاريع واقعية منفذة تعكس سوق العمل.**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ساعتان اسبوعياً	فهم المفاهيم الأساسية	المقدمة، التعريفات عن تطور مفاهيم ومبادئ التخطيط الحضري ودور المهندس المعماري	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ساعتان اسبوعياً	فهم مميزات المستوطنات البشرية وكيفية ظهورها في الحضارات القديمة	ظهور المستوطنات البشرية في الحضارات القديمة	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان يومي
الأسبوع الثالث	ساعتان اسبوعياً	• انواع شبكات التخطيط في المدن، واسباب ظهورها.	مدن العصور الوسطى والمدن الاسلامية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري

		• مدن العصور الوسطى • مميزات المدن الاسلامية • اسباب ظهور هذه المدن			
الأسبوع الرابع	ساعتان اسبوعياً	• نظرية المدن الحدائقية • مدن التوابع والمدن الخطية. • المدن المخروطية. • افكار ليكوربوزيه • استخدام النظام الشبكي	النظريات الحديثة وافكار التخطيط الحضري	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع السادس	ساعتان اسبوعياً	• مفهوم الاستدامة في المدن • مميزات المدن المستدامة • أنواع الاستدامة وتطبيقاتها. • اهم المدن المستدامة في العالم العربي	مدن الاستدامة والمعاصرة	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ساعتان اسبوعياً	• مكونات المناطق الحضرية • أنواع أنظمة الشوارع • تصنيف الشوارع • مكونات الشارع الحضري • اثاث الشارع	عناصر المساحات الحضرية والشوارع	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ساعتان اسبوعياً	• تحديد وتخطيط الشوارع • المجسرات • انواع المجسرات واهميتها	الجوانب التقنية لتخطيط الشوارع	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع التاسع	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع العاشر	ساعتان اسبوعياً	• كيفية تخطيط المماشي • اثاث الممشى	الجوانب التقنية لتخطيط المماشي	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الحادي عشر	ساعتان اسبوعياً	• أنواع الكراجات • أنظمة تخطيط الكراجات في الشوارع العامة	الجوانب التخطيطية لكراجات السيارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الثاني عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الثالث عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات	تقرير

				الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
الأسبوع الخامس عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحان يومي	7
واجب صفي (رسم)	7
امتحان شهري 1	10
امتحان شهري 2	10
تقرير	6
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ **الديواجي ، ممتاز ، مقدمة في التخطيط العمراني ، جامعة جيهان.** ▪ **يقدم جورج إف. طومسون وفريدريك - "Ecological Design and Planning" آر. ستاينر، رؤى حول كيفية تضمين مبادئ الاستدامة في تصميم وتخطيط المواقع الخارجية.** ▪ **جالين ، آرثر ب. ،The Urban Pattern ،Van Nostrand Reinhold Co.** ▪ **Chapin ،F. Stewart ،Urban Land use Planning ،University of Illinois**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ **Simonds - كتاب يغطي جوانب متعددة من تخطيط وتصميم البيئي من الناحية النظرية والعملية.** ▪ **مجلة علمية تنشر بحوثاً ودراسات حول تخطيط وتصميم - " Urban Planning" مجلة المدن والعمران.** ▪ **"Ecological Design and Planning" بواسطة George F. Thompson يقدم الكتاب منظوراً على كيفية دمج مبادئ الاستدامة في - Frederick R. Steiner و تصميم وتخطيط المدن.** ▪ **مرتضى ، هشام ، المبادئ الإسلامية التقليدية لبيئة العمران.**
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	Arc space : يقدم مقالات ومشروعات تفصيلية في مجال التخطيط و العمارة. ▪ Architecture Week مجلة متخصصة تقدم مجموعة كبيرة من المقالات والتصميمات التي تهم المخططين والمهندسين المعماريين.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م. د.حسين سلمان عبدالله — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / اساليب الحفاظ المعماري / ARC 313

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
اساليب الحفاظ المعماري
2. رمز المقرر
ARC 313
3. الفصل / السنة
2024-2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
5. أشكال الحضور المتاحة
التواجد الصفي- الصف التفاعلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الدراسية : 3*15= 75 / عدد الوحدات:2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: الايميل :
أ.م.د. عماد هاني إسماعيل العلاف emad.hani.ismaeel@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على أهم النظريات في مجال الحفاظ على المباني والمواقع التاريخية. 2. التعرف على أهم أسباب تدهور المباني والمنشآت التاريخية. 3. التعرف على أهم أساليب تقييم القيمة التراثية للمباني والمواقع التاريخية والبيئات العمرانية القائمة 4. التعرف على آليات وإجراءات الحفاظ الوقائي والاستفادة من تقنيات الرقمنة الحديثة في صيانة المباني التاريخية والمنشآت.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استخدام اساليب المحاضرات والمناقشات العلمية الدورية وتقاديم التقارير والزيارة الموقعية عند إكمال هذا الفصل الدراسي بنجاح، سيكون الطلاب قادرين على: 1. الاستفادة من المبادئ الأساسية للحفاظ على التراث المعماري. 2. إعداد تقارير مصممة جيدًا لإدارة المباني التاريخية. 3. التعرف على إدارة التراث الثقافي وتشريعات التراث الثقافي 4. التعرف على آثار إدارة التراث الثقافي على الحفاظ على التراث الثقافي والسياحة. 5. التعرف على عملية الاتصال في التراث الثقافي والحفاظ عليه 6. التعرف على التطور التاريخي والحالة الحالية لدراسات التراث الثقافي في العراق والعالم.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات		اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
المحاضرة الأولى	3		أسباب التدهور في المباني والمواقع التاريخية	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي
المحاضرة الثانية	3		الحفاظ الحضري المستدام	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثالثة	3		درجات التدخل في الحفاظ على المباني	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الرابعة	3		الاتفاقيات الدولية للحفاظ على وإدارة التراث الثقافي العالمي	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الخامسة	3		إعادة الاستخدام التكيفي للمبنى التاريخي	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة السادسة	3		تقييم الأهمية التراثية للمباني والمواقع التاريخية	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة السابعة	3		امتحان فصل دراسي	امتحان	امتحان
المحاضرة الثامنة	3		الحفاظ المتكامل والمحافظة المخططة	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي

المحاضرة التاسعة	3		الحفاظ الوقائي والتمثيل المعماري والنماذج	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة العاشرة	3		تقنيات التصوير الفوتوغرامتري وإنشاء نماذج للمباني والنسيج الحضري للمدن	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الحادية عشر	3		برنامج Agisoft PhotoScan CIM - إدارة معلومات المدينة	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثانية عشر	3		الواقع الافتراضي وتطبيق نظم المعلومات ال	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثالثة عشر	3		جغرافية GIS في الحفاظ على التراث التطبيق	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الرابعة عشر	3		عرض المشروع العملي	مشروع وتقرير	مشروع وتقرير
المحاضرة الخامسة عشر	3		التقديم والامتحان النهائي	الامتحان النهائي	الامتحان النهائي

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / منشآت الخرسانة المسلحة 1 / STR 317

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
منشآت الخرسانة المسلحة 1	
2. رمز المقرر	
STR 317	
3. الفصل / السنة	
2024-2023 / الخريفي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
التواجد الصفي- الصف التفاعلي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية : 3*15= 75 / عدد الوحدات:2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: م.د. محمد شكيب الأيميل : mohammed.aljawahery@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	عند إتمام هذه الدورة بنجاح، سيتمكن الطلاب من: ● التعرف على فلسفة تصميم الهياكل الخرسانية المسلحة (i، ii). ● فهم الفرق بين السلوك الإنشائي لمختلف عناصر الهياكل الخرسانية المسلحة من خلال التجارب العملية وتحليل البيانات (i). ● تحليل الأنظمة الإنشائية الخرسانية المسلحة تحت تأثير الجاذبية والأحمال الجانبية (i). ● تصميم عناصر مختلفة من الأنظمة الإنشائية الخرسانية المسلحة المعرضة لأحمال الجاذبية والأحمال الجانبية (i، ii، 6). ● تحليل وتصميم نظام إنشائي كامل من خلال مشروع تصميم شامل (ii، 6). ● إعداد وثيقة مشروع كاملة وعرضها بشكل موجز وشامل، بما في ذلك الرسومات الإنشائية والحسابات الإنشائية (vi، vii).
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استخدام اساليب المحاضرات والمناقشات العلمية الدورية وحل المسائل والزيارة الميدانية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

المحاضرة الأولى المحاضرة الثانية المحاضرة الثالثة المحاضرة الرابعة المحاضرة الخامسة المحاضرة السادسة المحاضرة السابعة المحاضرة الثامنة المحاضرة التاسعة المحاضرة العاشرة المحاضرة الحادية عشر المحاضرة الثانية عشر المحاضرة الثالثة عشر المحاضرة الرابعة عشر المحاضرة الخامسة عشر المحاضرة الخامسة عشر	2 ساعة في الأسبوع	- التعرف على فلسفة تصميم المنشآت الخرسانية المسلحة. - الفرق بين السلوك الإنشائي. - السلوك الإنشائي لمختلف عناصر المنشآت الخرسانية المسلحة. - المنشآت الخرسانية. - عرض توضيحي. - تحليل الأنظمة الإنشائية الخرسانية المسلحة تحت تأثير الجاذبية والأحمال الجانبية. - تصميم عناصر مختلفة من الخرسانة المسلحة. - تحليل وتصميم نظام إنشائي متكامل من خلال مشروع تصميم شامل. - إعداد وثيقة مشروع كاملة وعرضها بطريقة موجزة وشاملة تتضمن الرسومات الإنشائية والحسابات الإنشائية.	مقدمة في الخرسانة المسلحة 2-1 تحليل انحناء العوارض (طريقة إجهاد العمل) 2-1 تحليل انحناء العوارض (طريقة إجهاد العمل) 2-1 تحليل انحناء العوارض (النهائي) وفقًا لمعيار ACI 2-1 تحليل انحناء العوارض (النهائي) وفقًا لمعيار ACI 2-1 تحليل وتصميم العوارض مزدوجة التسليح 2-1 تحليل وتصميم العوارض مزدوجة التسليح 2-1 تحليل وتصميم العوارض على شكل حرف T والعوارض مزدوجة التسليح 2-1 تحليل وتصميم العوارض على شكل حرف T والعوارض مزدوجة التسليح 2-1 إجهادات القص في العوارض الخرسانية؛ تصميم إجهادات القص 2-1 إجهادات القص في العوارض الخرسانية؛ تصميم القص ٢ ١ الأعمدة ٢ ١ تصميم الأعمدة القصيرة المعرضة للحمل المحوري والانحناء ٢ ١ تصميم وتحليل الأعمدة المحملة بشكل لامركزي باستخدام مخططات التفاعل ٢ ١ تصميم وتحليل الأعمدة المحملة بشكل لامركزي باستخدام مخططات التفاعل ٢ ١ المجموع ٣٠ ١٥	حل مسائل حسابية	امتحان يومي وامتحان شهري وواجب بيتي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتاحن يومي	10
واجب بيتي	10
امتحان فصلي	20
امتحان نهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Darwin, David, Charles William Dolan, and Arthur H. Nilson.Design of concrete structures. New York, NY, USA:: McGraw-Hill Education, 2020. ▪ Hassoun, M. Nadim, and AkthemAl-Manaseer.Structural concrete: theory and design. John wiley& sons, 2020. ▪ Aghayere, A. O. , Limbrunner, George F. (2014) "DESIGN OF REINFORCED CONCRETE"8th ed. Library of Congress, USA.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،	

التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م. د. محمد شكيب — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / اللغة الانكليزية – فوق المتوسط / UoM 312

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. Course Name:
English- Upper Intermediate
2. Course Code:
UoM 312
3. Semester / Year:
First/ 2025-2024
4. Description Preparation Date:
2024
5. Available Attendance Forms:
Lectures in the classroom
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
60 hours/ 2 ECTS credits
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Rawia Marwan dabdoob, Email: : : rawia.danbdoob@uomosul.edu.iq
8. **Course Objectives** : • Introduce architecture students to the principles and concepts of planning, taking into account the practical importance of planning and the role of the architect in this process. Students should be able to engage with the urban planning process and its elements, including streetscapes, parking design, and master plans, in addition to providing numerous parking spaces around the world as examples of this topic. • Instill an understanding of sustainability in cities through water management, environmental integration with nature, and waste recycling.

Course Objectives	On successful completion of this course, students will be able to: ● Remember the words of English language and recall their meanings. (iv) ● Understand others' ideas. (iv) ● Improve skills of communication with others: listening, reading, writing, and speaking. (iv)
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	•Lecture strategy •Discussion strategy • Cooperative learning strategy

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary.	Unit 1: No place like home	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework

		• Practicing reading and speaking			
2	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 2: Been there, done that!	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	classwork
3	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 3: What a story!	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
4	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 4: Nothing but truth	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
5	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 5: An eye to the future		homework
6	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Term exam 1	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	exam
7	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 6: Making it big	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	classwork
8	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 7: Getting on together	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
9	2	• Understanding the basic	Unit 8: Going to extremes		

		grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking			
10	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 9: Forever friends	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
11	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 10: Risking life and limb	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
12	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 11: In your dreams	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
13	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 12: It's never too late	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
14	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Listening and Reading	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	
15	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Listening and Reading	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	

11. Course Evaluation

Evaluation type	**Degree**
Homework	15
Classwork	10
Term exam	15

Final exam	60
Total	100
12. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	▪ Liz and John Soars (2016) New Headway Upper-Intermediate Student's Book New Edition. OXFORD University Press.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. راوية مروان عبدالعزيز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / التصميم المعماري 3 / ARC 311

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
التصميم المعماري 3 / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر
ARC 311
3. الفصل / السنة
الربيعي /2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
1نظري+ 5 عملي / وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم : أ.م. رائد سالم النعمان م. اشرف ابراهيم الحفوظي م. طلعت ابراهيم العاني م.ميساء موفق م.م. شيماء خير الدين م.م. ايمان خالد محمد م.م. اسراء مال الله عزيز
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف طلاب العمارة بمبادئ ومفاهيم التخطيط، مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية عملية التخطيط ودور المهندس المعماري فيها. ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على التعامل مع عملية التخطيط الحضري وعناصرها، بما في ذلك تصميم الشوارع ومواقف السيارات والمخططات الرئيسية، بالإضافة إلى تقديم العديد من التجارب العالمية في هذا المجال. • مقدمة منهجية حول المشاريع الخدمية وتشمل مركز ثقافي ، مركز صحي، مركز رياضي، مدرسة ، وروضة. • تدريب الطلاب على تصميم المباني الخدمية، والهياكل الهيكلية، مع مراعاة تخطيط الموقع والهياكل والخدمات، وما إلى ذلك. • دراسة العمارة السائدة في العراق (مدينة الموصل) وطابعها المحلي وعناصر التصميم المميزة. والتركيز على التوجهات: • أخضر: يُجسّد مبادئ الاستدامة الرائدة عالميًا. • عالمي: يُفهم ماضي المدينة وحاضرها ومستقبلها ويُفسّره، ويُجسّد هوية وطابع أحياء الموصل المختلفة، ويُظهر تميزًا في جميع جوانب التخطيط والتصميم، ويُجسّد المعاصرة والإلهام والإبداع، ويُعبّر عن زمانه ومكانه، ويُثير الفكر والشاعرية. • مُتجاوب: مُرحّب، منفتح وشامل، مُتكامل ومتناغم، مُتصل بصريًا بمحيطه المُباشر، ومنفتح عليه، مُستجيب للموقع والسياق الأوسع والاحتياجات الاجتماعية للعائلات والمجتمع ككل.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الفهم والتحليل

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والتحليل	مقدمة عن المشاريع الخدمية	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
2	2	الفهم والتحليل	تحليل أمثلة مشابهة	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
3	2	الفهم والتحليل	تحليل أمثلة مشابهة	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية

4	2	الفهم والتحليل	تحليل الموقع	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
5	2	الفهم والتحليل	مفهوم التصميم وصياغة الفكرة الأساسية	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
6	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	امتحان	التقييم اليومي للواجبات الصفية
7	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
8	2	الفهم والتحليل	التقديم الأول	تقديم	تقييم المشروع
9	2	الفهم والتحليل	تفاصيل المخططات	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
10	2	الفهم والتحليل	الواجهات والجوانب البصرية	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
11	2	الفهم والتحليل	التفاصيل	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
12	2	الفهم والتحليل	التقديم قبل النهائي	تقديم	تقييم المشروع
13	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
14	2	الفهم والتحليل	مناقشة ونقد	المحاضرة والواجبات الصفية	التقييم اليومي للواجبات الصفية
15	2	الفهم والتحليل	التقديم النهائي	تقديم	تقييم المشروع

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ 40% الواجبات الصفية 5% تقديم اولي 15% تقديم قبل النهائي 20% تقديم نهائي 20% امتحان نهائي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لايوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Joseph De Chiara, Julius Panero, Time-Saver Standards for Housing and Residential Development 2. Polservice , 1982 Housing Technical Standards & Codes of Practice
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	Considered as student task
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	Considered as student task
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م. رائد سالم النعمان

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / الخدمات الهندسية (الإضاءة) / ARC 322

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
خدمات هندسية (الإضاءة) / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر
ARC 322
3. الفصل / السنة
الربيعي 2023 -2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الدراسية الكلي /30 عدد الوحدات الكلي /2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: أ.م. احمد عبد الوهاب الفخري الأيميل:ahmed.alfakhry@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يوفر هذا الكورس المعرفة الكافية للطلاب في مجال خدمات البناء الهندسية عامة . وبالتالي هناك العديد من الأهداف التي يمكن تحقيقها كما هو مذكور أدناه: 1. من خلال هذه الكورس، سيتعلم الطلاب كيفية التعامل مع التخصصات الهندسية الأخرى والتي تعتبر حاجة أساسية في البناء. 2. يوفر هذا الكورس فهمًا كافيًا لاغلب الخدمات الهندسية ، وهو ما مطلوب أثناء المرحلة المفاهيمية لعملية تصميم المباني، وأن يكون مؤهلاً جزئيًا بما يكفي في خدمات هندسة البناء. 3. يوفر هذا الكورس للطالب المعرفة الفعالة المدعومة بالأمثلة والواجبات المنزلية لإلقاء نظرة على الأنظمة الكهربائية والميكانيكية ذات العلاقة الجوهرية بالبناء والتصميم المعماري اللازمة والمهارات العملية. 4. يوفر هذا الكورس معرفة عملية كافية بالمصطلحات والمتطلبات (الفضائية والهيكلية). 5. يعزز هذا الكورس مهارات حل المشكلات لدى الطلاب

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية :	1. المحاضرات النظرية المحدثة سنويا وحسب التقدم التكنولوجي للخدمات الهندسية والمدعومة بفيديوهات تعليمية . 2. وسائل الايضاح كاجهزة قياس الاضاءة واجهزة الانارة بانواعها ومتحسسات النار والدخان وغيرها . 3. الواجبات الصفية او البيتية على شكل تطبيق لمنظومات الخدمات الهندسية في المشاريع المصممة من قبل الطلبة . 4. الزيارات الميدانية . 5. البحوث الحديثة المتعلقة بعلاقة الخدمات الهندسية بالعمارة .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبو ع الخامس الاسبوع السادس	ساعتان اسبوعيا	**فهم المفاهيم الأساسية:** تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم الخدمات الهندسية وتطبيقاتها . **مهارات التصميم العملية:** تطوير القدرة على تصميم بعض تطبيقات الخدمات الهندسية وخاصة تلك التي تكون	التعريف بالخدمات الهندسية العلاقة بين العمارة والخدمات الهندسية التاسيسات الكهربائية وانظمة الخدمات الكهربائية تصاميم الاضاءة الداخلية 1 تصاميم الاضاءة الداخلية 2 تصاميم الاضاءة الخارجية 1	**التعلم التفاعلي:** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين. **المشاريع العملية:** تطبيق الخدمات الهندسية في تصاميم الطلبة مما يتيح للطلاب تطبيق المعارف التي	امتحانات يومية وفصلية وتقارير وواجبات بيتية وصفية اضافة الى مشاريع تطبيقة للخدمات الهندسية في التصاميم المعمارية

الاسبوع السابع		بمقاييس صغيرة	تصاميم الاضاءة الخارجية 2	اكتسبوها في بيئة عملية، ويساعد في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي.	
الاسبوع الثامن		**التقييم النقدي والتفكير التحليلي:** تعزيز القدرة على تحليل وتقييم تطبيقات الخدمات الهندسية بانواعها في المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال مع بقية مهندسي الاختصاصات الهندسية الاخرى	انظمة انذار وكشف الحريق		
الاسبوع التاسع			انظمة الاخماد ومكافحة الحريق		
الاسبوع العاشر			انظمة **HVAC** 1	**الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية:** زيارة المواقع الحقيقية تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات الخدمات الهندسية في الواقع وفي تصاميم منفذة ، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال العملي.	
الاسبوع الحادي عشر			انظمة **HVAC** 2		
			انظمة النقل المصاعد		
الاسبوع الثاني عشر			انظمة النقل السلالم الكهربائية		
		مهارات الاتصال:	تكامل الخدمات الهندسية		
الاسبو ع الثالث عشر		تحسين القدرة على التواصل الفعال سواء			
الاسبو ع الرابع عشر		كتابياً أو شفهياً مع مهندسي اختصاصات الخدمات الهندسية	مراجعة عامة ومناقشة		
الاسبوع الخامس عشر		والقدرة على عرض بعض البدائل التصميمية والافكار التصاميم والأفكار بما يعزز من تطور المشاريع المصممة			
		المسؤولية البيئية: فهم وتطبيق مبادئ التصميم المستدام في الخدمات الهندسية وتحسن من جودة الحياة العامة.			
		التعاون والعمل الجماعي: القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسي اختصاصات الخدمات الهندسية			

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا توجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1 - التأسيسات الكهربائية ، د. مظفر النعمة ، د. سنان عطار باشي 1982 2 - هندسة الخدمات الكهربائية المعمارية ، د. مظفر النعمة 2012 3 - تصميم الانارة العربي ، عزت بارودي 2008 4- Environment and Services By Peter Burberry Dip .Arch,Msc,RIBA,FCIOB, London,Basford Limited,1986 5- Architectural Lighting Design, a practical guide ,

	Admire Jukanovic 2018 Building Control Systems , Vaughn Bradshaw 1985 -6
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	www.erco.com www.zumtobel.com www.dialux.com
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م. احمد عبد الوهاب الفخري

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م. د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / التوثيق المعماري / ARC 324

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

اسم المقرر والمرحلة الدراسية
التوثيق المعماري
2. رمز المقرر
ARC 263
3. الفصل / السنة
2024-2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2023
5. أشكال الحضور المتاحة
التواجد الصفي- الصف التفاعلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الدراسية : 3*15= 75 / عدد الوحدات:2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
أ.م.د. عماد هاني إسماعيل العلاف الآيميل emad.hani.ismaeel@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على أهم النظريات في مجال الحفاظ على المباني والمواقع التاريخية. 2. التعرف على أهم أسباب تدهور المباني والمنشآت التاريخية. 3. التعرف على أهم أساليب تقييم القيمة التراثية للمباني والمواقع التاريخية والبيئات العمرانية القائمة 4. التعرف على آليات وإجراءات الحفاظ الوقائي والاستفادة من تقنيات الرقمنة الحديثة في صيانة المباني التاريخية والمنشآت.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استخدام اساليب المحاضرات والمناقشات العلمية الدورية وتقاديم التقارير والزيارة الموقعية عند إكمال هذا الفصل الدراسي بنجاح، سيكون الطلاب قادرين على: 1. الاستفادة من المبادئ الأساسية للحفاظ على التراث المعماري. 2. إعداد تقارير مصممة جيدًا لإدارة المباني التاريخية. 3. التعرف على إدارة التراث الثقافي وتشريعات التراث الثقافي 4. التعرف على آثار إدارة التراث الثقافي على الحفاظ على التراث الثقافي والسياحة. 5. التعرف على عملية الاتصال في التراث الثقافي والحفاظ عليه 6. التعرف على التطور التاريخي والحالة الحالية لدراسات التراث الثقافي في العراق والعالم.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات		اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
المحاضرة الأولى	3		أسباب التدهور في المباني والمواقع التاريخية	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي
المحاضرة الثانية	3		الحفاظ الحضري المستدام	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثالثة	3		درجات التدخل في الحفاظ على المباني	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الرابعة	3		الاتفاقيات الدولية للحفاظ على وإدارة التراث الثقافي العالمي	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الخامسة	3		إعادة الاستخدام التكيفي للمبنى التاريخي	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة السادسة	3		تقييم الأهمية التراثية للمباني والمواقع التاريخية	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة السابعة	3		امتحان فصل دراسي	امتحان	امتحان
المحاضرة الثامنة	3		الحفاظ المتكامل والمحافظة المخططة	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي

المحاضرة التاسعة	3		الحفاظ الوقائي والتمثيل المعماري والنماذج	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة العاشرة	3		تقنيات التصوير الفوتوغرامتري وإنشاء نماذج للمباني والنسيج الحضري للمدن	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الحادية عشر	3		برنامج Agisoft PhotoScan CIM - إدارة معلومات المدينة	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثانية عشر	3		الواقع الافتراضي وتطبيق نظم المعلومات ال	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثالثة عشر	3		جغرافية GIS في الحفاظ على التراث التطبيق	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الرابعة عشر	3		عرض المشروع العملي	مشروع وتقرير	مشروع وتقرير
المحاضرة الخامسة عشر	3		التقديم والامتحان النهائي	الامتحان النهائي	الامتحان النهائي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
الواجبات البيتية : 10% المشاركة اليومية: 10% الامتحان الفصلي: 10% التقرير النهائي: 20% الامتحان النهائي : 50%

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Fielden, B. (2003). Conservation of Historic Buildings. London: Architectural Press.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	• Al-Allaf, Emad Hani, (2018). Information modeling and management technology for historical sites and urban heritage buildings.
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	مستوعبات البحوث في المنصات العلمية: • https://www.researchgate.net/ • https://scholar.google.com/ • https://www.academia.edu/ • https://www.jstor.org/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%98

اسم وتوقيع صاحب المقرر اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د.عماد هاني إسماعيل العلاف أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / تطبيقات حاسوبية متقدمة / ARC 325

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
تطبيقات حاسوبية متقدمة / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر:	
ARC 315	
3. الفصل / السنة:	
الربيعي 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024-2025	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
عدد الساعات الكلي = 60 / عدد الوحدات الكلي: **3**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:	
الاسم: م. د. ريم علي طالب الإيميل:reemalothman@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر: تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتكامل استخدام برامج الحاسوب المتقدمة في اظهار المشاريع المعمارية . تطوير المهارات العملية في اظهار المشاريع المعمارية بصورة واقعية. تعزيز الابتكار والابداع لدى الطلاب من خلال تعلم تطبيقات برامجية متعددة.	
اهداف المادة الدراسية:	1. تعزيز المهارات التقنية: تمكين الطلاب من استخدام برامج متقدمة مثل **ds Max**3 و**Lumion** و**Photoshop** و**AutoCAD** لتطوير نماذج ثلاثية الأبعاد، وإضافة المواد، وإنشاء مشاهد واقعية. وكذلك برنامج **Google earth pro** 2. الإبداع في التصميم: تعليم الطلاب كيفية تحسين الصور وإظهار المخططات المعمارية بشكل احترافي باستخدام **Photoshop**، مما يعزز من جودة العرض المعماري. 3. إعداد مشاريع متكاملة: تدريب الطلاب على تصميم بوسترات معمارية ولوغوهات معمارية، مما يساعدهم على تقديم مشاريعهم بشكل جذاب ومتكامل. 4. التطبيق العملي: التركيز على الجانب العملي من خلال إنشاء فيديوهات ونماذج ثلاثية الأبعاد، مما يعزز من فهم الطلاب للتطبيقات الواقعية في مجال العمارة. 5. التواصل البصري: تطوير مهارات الطلاب في تقديم الأفكار المعمارية بشكل بصري جذاب ومفهوم.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • **التعلم المبني على المشاريع :**يمكن للطلاب العمل على مشاريع يمكن تطبيقها في الواقع. هذا يتيح لهم تطبيق المفاهيم النظرية في سياقات واقعية، واكتساب الخبرة العملية اللازمة اضافة الى تهيئتهم لسوق العمل. • **النقد وحل المشكلات:** تقديم مشكلات واقعية أو حالات دراسية ليقوم الطلاب بحلها باستخدام المهارات والمعرفة المكتسبة مما يعزز التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات.	
الاستراتيجية:	التطبيق
18. المحاضرات التفاعلية	3. تقديم محاضرات تفاعلية تتضمن مناقشات مفتوحة وأسئلة تهدف إلى تحفيز التفكير النقدي لدى الطلاب.
19. التعليم القائم على المشاريع	2. تكليف الطلاب بمشاريع عملية مثل تصميم نماذج ثلاثية الأبعاد أو بوسترات معمارية. وتوفير إرشادات واضحة وأهداف محددة لكل مشروع.
20. التعلم التعاوني	3. تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة للعمل على المهام المشتركة وتشجيع النقاش وتبادل الأفكار بين أعضاء المجموعة.
21. التقييم المستمر	3. استخدام برامج مثل **ds Max**3 و**Lumion** و**Photoshop** كأدوات تعليمية. و تقديم دروس عملية حول كيفية استخدام هذه البرامج.

4. تقديم ملاحظات دورية للطلاب حول تقدمهم. و استخدام أدوات تقييم متنوعة.	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول الأسبوع الثاني الأسبوع الثالث الأسبوع الرابع الأسبوع الخامس الأسبوع السادس الأسبوع السابع الأسبوع الثامن الأسبوع التاسع الأسبوع العاشر الأسبوع الحادي عشر الأسبوع الثاني عشر الأسبوع الثالث عشر الأسبوع الرابع عشر الأسبوع الخامس عشر	اربع ساعات أسبوعيا	1. الفهم الأساسي للبرامج المستخدمة: - أن يكون الطلاب قادرين على استخدام برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد . - أن يتمكن الطلاب من التعامل مع برامج الاظهار المعماري المختلفة المتكاملة مع بعضها. 2. تطوير المهارات العملية: - أن يكتسب الطلاب المهارات اللازمة لإنشاء نماذج ثنائية وثلاثية الأبعاد واقعية. - أن يكونوا قادرين على استحدام البرامج المتعددة وتحقيق التكامل فيما بينها. 3. تقديم التصاميم بشكل احترافي وفعال للعملاء والزملاء. 4. استخدام الواقع الافتراضي في التصميم: - أن يكون الطلاب قادرين على استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لتقديم التصاميم بشكل تفاعلي. 5. التعلم المستمر وتطوير الذات: - أن يكون لدى الطلاب القدرة على مواكبة التحديثات في البرامج المختلفة. 6. التعاون والعمل الجماعي: - أن يكتسب الطلاب مهارات العمل في فرق وتبادل الأفكار	- اساسيات تصميم بوستر معماري ببرنامج Photoshop - تصميم مشروع مجمع معماري لمجمع سكني - استخدام برنامج Google earth pro لاختيار الموقع المختار وتحديد حدود الموقع لغرض تخليل موقع المشروع. - طريقة عمل ريندر للمخططات الافقية المرسومة ببرنامج Autocad عن طريق انشاء طابعة وتصديرها لPhotoshop واضافة خامات وتاثيث الفضاءات. - تحويل المخططات الافقية ثنائية الابعاد للمشروع الى مشروع ثلاثي الابعاد عن طريق برنامج 3d max -تصدير المشروع لبرنامج Lumionواضافة الخامات والتاثيرا ت البيئية المختلفة للمشروع . -عمل Post production في برنامج photoshop للصور المتعددة الناتجة من عمل ريندر لاي مشهد معماري في برنامج Lumion -قائمة انماط المزج Blend Modeفي برنامج Photoshopوطريقة استخدامها لتحكم امثل في الصور الناتجة من برنامج Lumion -تعلم كيفية تصميم لوكو خاص بكل مشروع ببرناج Photoshop -التعرف على قائمة Tools في برنامج Lumion واهم	1. التعلم القائم على المشاريع: - تكليف الطلاب بمشاريع تصميم معمارية تتطلب استخدام البرامج والأدوات المختلفة وتشجيع الطلاب على العمل عليها بشكل مستقل أو في مجموعات، مع تقديم الإرشاد والدعم اللازمين. 2. التعلم المدمج عن طريق توفير مواد تعليمية إلكترونية مثل الفيديوهات التعليمية، الدروس التفاعلية، والمحاضرات المسجلة. 3. التقييم القائم على الأداء بتقييم الطلاب بناءً على أدائهم في المشاريع العملية وجودة التصاميم التي يقدمونها, اضافة الى تقديم تغذية راجعة تفصيلية حول نقاط القوة والضعف في عملهم. 4. التعلم التعاوني عن طريق تشجيع الطلاب على العمل في فرق لحل المشكلات وتبادل الأفكار. 5. استخدام الوسائط مثل استخدام الفيديوهات التعليمية والعروض التقديمية التفاعلية لشرح المفاهيم المعقدة. 6. التعلم القائم على المشكلات عن طريق تقديم مشكلات حقيقية أو محاكاة مشكلات	محاضرات نظرية وعملية مع امتحانات وتقييمات وتقرير وتقاديم أولية ونهائية لبوسترات وفيديوات.

		والمعلومات بشكل فعال.	تطبيقاتها لاقصى تحكم. -مرحلة ما بعد الإنتاج باستخدام برنامج Adobe Photoshop وإضافة خلفيات وتأثيرات بيئية مختلفة. -عمل فيديو باستخدام برنامج Lumion , وتعلم كيفية اضافة التاثيرات المختلفة . -تحريك الاشخاص والسيارات عن طريق اضافة مساراات حركة لاعطاء المشاهد تاثيرات اكثر واقعية. -اخراج الفيديوات بطريقة احترافية. -امتحان نهائي	واقعية للطلاب ليقوموا بحلها باستخدام التقنيات والأدوات المتاحة.	

اسم وتوقيع صاحب المقرر **اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع**

م.د. ريم علي طالب العثمان أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / الرسومم التنفيذية 2 / ARC 326

الجامعة : **الموصل** الكلية : **الهندسة** القسم او الفرع : **هندسة العمارة**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الرسوم التنفيذية 2 / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر:
ARC 326
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2024-2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
عدد الساعات الكلي = 125 / عدد الوحدات الكلي : 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: م. طلعت ابراهيم العاني الإيميل: talaat.alaane@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: 1- تعليم الطالب مبادئ تصميم المنشآت ذات الهياكل الحديدية ، وكذلك التعرف على أنواع المنشآت الحديدية وكيفية التعامل معها كجزء أساسي من تصميم الشكل المعماري. 2- تطبيق برامج عملية واضحة تهتم بتفاصيل التكنولوجيا الخاصة باستخدام المنشآت الحديدية، دون تجاهل معايير الجمال المعماري، ومواكبة التطور الحاصل في الدول المتقدمة من خلال تقديم برنامج تعليمي معماري يؤسس لقاعدة مبنية على التقنيات الحديثة المرتبطة بالتطورات الحديثة في المجالات الهندسية والفنية، وخاصة فيما يتعلق بالإنشاءات المعمارية وتركيبات المباني. 3- تعزيز قدرات ومهارات الخريجين من خلال فتح دورات التعليم المستمر المتخصصة والتواصل معهم بما يدعم تحقيق رسالة القسم.

اهداف المادة الدراسية:	• تعزيز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات، وتحديد الخصائص، والقيود، والفرص . • تنمية مهارات الخاصة بحلول معمارية مرتبطة بحلول الهيكل الانشائي الخاص بالمبنى . • تقدير السياقات الخاصة بالأفكار التي تتعلق بموضوع التصميم المعماري وامكانية ربطها بالحلول الواقعية للمشاريع الهندسية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- **التعلم المبني على المشاريع :** هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية على ارض الواقع . من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة و خصوصا فيما يخص التراكيب الانشائية و تفاصيلها .
- **التحليل :** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم . هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ الإنشاء و التركيب ، مما يعمل على تحسين مهارات التحليل و التركيب العامة لدى الطلاب.

الاستراتيجية: **22. التعلم من خلال المشاريع:** **23. زيارات ميدانية** **24. تقييم التصميم والتغذية الراجعة** **25. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا**	التطبيق • تطبيق عملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • تحليل مباشر للتفاصيل الانشائية و التركيب الخاص لكل منها . • تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض التصاميم وتبادل الآراء البناءة. • توظيف الرسومات وأدوات **CAD** لدعم العملية التعليمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	اربعة	**فهم المفاهيم الأساسية :**	المقدمة، التعريفات،	**التعلم التفاعلي :**يشمل	محاضرات

الأسبوع الثاني **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**	ساعات أسبوعيا	تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم و تحليل الهياكل الانشائية الهيكلية و عناصرها التفصيلية. **مهارات التصميم العملية :**تطوير القدرة على تصميم مشاريع ذات هياكل انشائية هيكلية تتسم بالواقعية و امكانية التنفيذ . **التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة على تحليل وتقييم المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال. **مهارات الاتصال :** تحسين القدرة على التواصل الفعال مع الاختصاصات الاخرى من خدمات و تفاصيل بنائية للمشاريع. **التعاون والعمل الجماعي :**القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسين، معماريين، وغيرهم من المتخصصين (انشائيين).	المراجع مراجعة لمشاريع التصميم الطبيعي الدولية تاريخ تصميم المناظر الطبيعية كيفية بدء تصميم للمشروع من خلال تركيبه الانشائي . أساسيات الرسم التنفيذي للمشاريع المعمارية . تصميم الشبكات الانشائية للمشاريع الفضاءات الانشائية و مواصفاتها الهندسية . تصميم المباني بواقعية منسجمة مع التصاميم التنفيذية . تفاصيل الفضاءات الخارجية تصميم التفاصيل التنفيذية الخاصة بالمشاريع قيد الدراسة . **مناقشة التقرير الامتحان النهائي**	هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين. **المشاريع العملية :** تصميم مشاريع واقعية يتيح للطلاب تطبيق المعارف التي اكتسبوها في بيئة عملية، مما يساعد في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارة المواقع الحقيقية تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات تصميم الهياكل الانشائية في الواقع ، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **استخدام التكنولوجيا :** التعلم الرقمي من خلال برامج التصميم بمساعدة الحاسوب **(CAD)**يعزز قدرة الطلاب على تصور المشاريع وتطوير تصاميم معقدة. **التقييم والتغذية الراجعة :**تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر.	نظرية وعملية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير أسبوعية وتقديم أولية وثانوية ونهائية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	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 .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	**%5**

اسم وتوقيع صاحب المقرر **اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع**

م. طلعت ابراهيم العاني
خروفة

أ.م.د. عمر حازم

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / المنطق ومنهجية التصميم / ARC 327

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
منطق ومنهجية التصميم / المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر:
ARC 327
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 60 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: أ.م.د عدي قصي عبد القادر الجلبي odaychalabi@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: • تعزيز قدرة الطلاب على التصميم باتباع المنهجية الصحيحة مع العمليات المنطقية. • رسم المنهج التصميمي الذي يمكن ان يعزز الابداع التصميمي بعد التخرج والانخراط في سوق العمل • معرفة كيف يمكن للمنطق والمنهجية تحسين التصميم والوصول إلى هدف المشروع بخطوات واضحة ومنطقية. • تعلم مبادئ التفكير الإبداعي ودور المصمم والمستخدمين في عمليات التصميم • تعلم كيف يمكن لعملية التحليل أن تساعد المصممين على بدء مفهوم وتكوين المشاريع الجديدة.

اهداف المادة الدراسية:	• تحديد المشاكل التصميمية واتخاذ القرار في اي المشاكل يمكن ان يبدا التصمسم • تحديد مراحل حل المشكلة التصميمية وطريقة جمع المعلومات وتوضيفها بالتصميم • .كيفية الاعتماد على ذهن المصمم في المطابقة الصورية في عملية التفكير التصميمي لايجاد الحلول المنطقية • الاعتماد على اساليب الاستلال والاتقراء والاسترشاد والتمثيل في التفكير المنطقي خلال حل المشكلة التصميمية ووضع الافكار الابداعية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعليم التعاوني • استراتيجية الزيارات والمقابلات

الاستراتيجية:	التطبيق
26. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا	• **تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض المحاضرات وتبادل النقاشات لعكس صورة واقعية تحاكي التحديات المهنية.**
27. الواجبات الصفية	• **تعزيز الفهم من خلال الواجبات الصفية بما في ذلك عملية جمع المعلومات وتحليلها لحل المشاكل التصميمية**
28. زيارات ميدانية	• **تعزيز الفهم خلال مشاريع واقعية من خلال عمل الزيارات ومقابلة المصممين لتوسيع عملية فهم المناهج التصميمية .**
29. التعليم التعاوني	• **الاعتماد على العصف الذهني في حل مشكلة تميمية ما واعطاء حلول وبدائل تصميمية وتطويرها**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ساعتان	فهم المفاهيم الأساسية	المقدمة،	**التعلم التفاعلي** :يشمل هذا	

	اسبوعياً		التعريفات التصميم والمنهجيته	النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ساعتان اسبوعياً	فهم عملية التصميم الاولية وعلاقتها بذهن المصمم	التفكير المنطقي وعلاقته بالمنهجية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان يومي
الأسبوع الثالث	ساعتان اسبوعياً	التفكير واليات تطبيقه	ما هو التفكير وكيفية تطبيقه في التصميم	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الرابع	ساعتان اسبوعياً	اليات التفكير المعماري	مبدأ وآلية التفكير المنطقي	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ساعتان اسبوعياً	فهم التصميم المعماري	عملية التصميم	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع السادس	ساعتان اسبوعياً	التعرف على الحاجات التصميمية	التصميم وحاجاته الاساسية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ساعتان اسبوعياً	فهم نظريات التصميم وعملياتها	الليات التصميم المعماري	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ساعتان اسبوعياً	تعلم ما هي العوامل التي يمكن ان تؤاثر على العملية التصميمية	العوامل المؤثرة على عملية التصميم	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	امتحان يومي
الأسبوع التاسع	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع العاشر	ساعتان اسبوعياً	• معرفة منهجية التصميم وكيفية تحديدها	منهجية التصميم وطريقة التفكير	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الحادي عشر	ساعتان اسبوعياً	تعلم الانواع الاساسية والفرعية من منهجية التصميم	انواع منهجيات التصميم	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	امتحان يومي
الأسبوع الثاني عشر	ساعتان اسبوعياً	فهم ما هو المنطق وما هو التفكير المنطقي واهمية اعتماده كجزء من عملية التصميم	المنطق والتفكير المنطقي	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	مناقشة
الأسبوع الثالث عشر	ساعتان اسبوعياً	تعلم عناصر وانواع المنطق	المنطق وانواعه	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	مناقشة
الأسبوع الرابع عشر	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع الخامس عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحان يومي	10
واجب صفي	5
واجب صفي	5

امتحان شهري 1	7.5
امتحان شهري 2	7.5
تقرير	5
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Methodology of architectural design
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ The psychological language of architecture ▪ Rethinking Design and Interiors: Human Beings in the Built Environment ▪
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د عدي قصي عبد القادر الجلبي — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / العمارة والصوت / ARC 328

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:

العمارة والصوت / المرحلة الثالثة

2. رمز المقرر:

ARC 328

3. الفصل / السنة:

الخريفي 2023-2024

4. تاريخ إعداد هذا الوصف:

2024-2023

5. أشكال الحضور المتاحة:

حضوري

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):

عدد الساعات الكلي = 60 / عدد الوحدات الكلي: 2

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:

الاسم: م.د. بسام احسان عبد القادر الإيميل: bisam.alhafiz@uomosul.edu.iq
م.م. عادل خليل adil.khalil@uomosul.edu.iq

8. اهداف المقرر:

- تعريف الطلبة بالمفاهيم الأساسية للعلاقة بين الصوت والفضاء المعماري، وأسس علم الصوتيات المعمارية.
- تمكين الطلبة من فهم آليات إنتاج وانتقال وانتشار الصوت داخل الفضاءات الداخلية والخارجية.
- تحليل تأثيرات الضوضاء بمختلف أنواعها، وتطبيق معايير الحد من الضوضاء في المباني والتجمعات العمرانية.
- تطوير المهارات التطبيقية لتقييم الأداء الصوتي للفراغات الكلامية باستخدام أدوات القياس العملي والبرمجيات الحاسوبية المتخصصة.
- تعزيز قدرة الطلبة على اختيار المواد المعمارية المناسبة لمعالجة مشكلات الصوت، وتصميم الفضاءات وفق متطلبات الأداء الصوتي الأمثل.

اهداف المادة الدراسية:	• فهم المبادئ الأساسية لعلم الصوتيات وتأثيرها على تصميم الفضاءات المعمارية. • تحديد مصادر الضوضاء وتحليل تأثيرها السلبي على بيئة المبنى. • تطبيق الأساليب الهندسية لتحسين الأداء الصوتي الداخلي والخارجي. • التعرف على الأدوات والبرمجيات المتخصصة في محاكاة وتحليل الأداء الصوتي. • تقييم الفضاءات الكلامية باستخدام مؤشرات الأداء الصوتي الأساسية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- استراتيجية المحاضرة
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية حل المشكلات
- استراتيجية التعليم التعاوني

الاستراتيجية: **30.** استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا **31.** الواجبات الصفية **32.** مناقشات جماعية	التطبيق • تهيئة بيئة تفاعلية لعرض المحاضرات والنقاشات، تحاكي التحديات الحقيقية في تصميم الأداء الصوتي للمباني. • تنفيذ تمارين عملية تشمل حساب مؤشرات الأداء الصوتي مثل زمن الارتداد (RT60) ومستوى ضغط الصوت (SPL) داخل الفراغات المعمارية • تقييم ميداني لفراغات قائمة من خلال إجراء قياسات حقيقية ومقارنتها بالمعايير المعتمدة للأداء الصوتي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ساعتان اسبوعياً	فهم المفاهيم الأساسية	المقدمة، التعرف الاولي عن ما هو المقصود بعلم العمارة والصوت	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ساعتان اسبوعياً	فهم اساسيات ظاهرة الصوت	كيف ينتج الصوت، كيف ينتقل وينتشر الصوت	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان يومي

الأسبوع الثالث	ساعتان اسبوعياً	تاثيرات الضوضاء وانواعها	الضوضاء، التاثيرات السلبية للضوضاء، انواع المصادر الضوضائية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الرابع	ساعتان اسبوعياً	ضوضاء المباني	معايير الضوضاء في المباني، معايير الضوضاء المفضلة	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع السادس	ساعتان اسبوعياً	ضوضاء المرور	العوامل المؤثرة في تشكيل ضوضاء المرور ونموها	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ساعتان اسبوعياً	انتشار الصوت في الفضاء الخارجي	تاثيرات المسافة، تاثيرات الغلاف الخارجي، طرائق تخفيض الصوت في الفضاءات الخارجية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ساعتان اسبوعياً	انتشار الصوت في الفضاء الداخلي	ظاهرة امتصاص الصوت، المواد الماصة للصوت، انواع ماصات الصوت	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع التاسع	ساعتان اسبوعياً		امتحان شهري		
الأسبوع العاشر	ساعتان اسبوعياً	طرق تقييم الأداء الصوتي في القاعات الكلامية	مقدمة عن تقييم الأداء الصوتي المعايير والمؤشرات الصوتية الأساسية طرق التقييم العملي والميداني	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الحادي عشر	ساعتان اسبوعياً	البرامج الحاسوبية المستخدمة في تقييم الأداء الصوتي	برنامج **ODEON** برنامج **EASE** برنامج **CATT-Acoustic**	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الثاني عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الثالث عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الخامس عشر	ساعتان اسبوعياً	حسب موضوع التقرير	سمنارات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

امتحان يومي 6 واجب صفي (مسائل حسابية) 7 واجب صفي (رسم) 7 امتحان شهري 1 7.5 امتحان شهري 2 7.5 تقرير 5 الامتحان النهائي 60 المجموع 100	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ **Long, M. (2014). *Architectural Acoustics*.**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ **Cowan, J. P. (1994). *Handbook of Environmental Acoustics*.**
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	1. **Acoustical Society of America (ASA)** https://acousticalsociety.org/ 2. **ODEON Room Acoustics Software** https://odeon.dk/ 3. **EASE - Enhanced Acoustic Simulator for Engineers** https://www.afmg.eu/en/ease.html 4. **CATT-Acoustic Official Website** https://www.catt.se/ **5. Institute of Acoustics (IOA)** https://www.ioa.org.uk/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. د. بسام احسان عبد القادر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المرحلة الثالثة / المنشآت الخرسانية المسحلة 2 / STR 327

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:

خرسانة 2 / المرحلة الثالثة

2. رمز المقرر:

STR 327

3. الفصل / السنة:

الخريفي 2024-2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف:

2024

5. أشكال الحضور المتاحة:

حضوري

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):

عدد الساعات الكلي = 60 / عدد الوحدات الكلي: 2

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:

الاسم: م.م.فهد اكرم سعيد الإيميل: fahad.akram@uomosul.edu.iq

8. اهداف المقرر:

- التعرف على فلسفة تصميم المنشآت الخرسانية المسلحة
- فهم الفرق في السلوك الإنشائي لمختلف عناصر المنشآت الخرسانية المسلحة من خلال التجارب العملية وتحليل البيانات
- القدرة على تصميم العناصر المختلفة لأنظمة المنشآت الخرسانية المسلحة المعرضة للأحمال الرأسية والأفقية
- القدرة على تحليل وتصميم نظام إنشائي كامل من خلال مشروع تصميم شامل
- القدرة على إعداد وثيقة مشروع متكاملة وتقديمها بشكل مختصر وكامل لتشمل الرسومات الإنشائية والحسابات الإنشائية

اهداف المادة الدراسية:	• القدرة على تصميم العناصر المختلفة لأنظمة المنشآت الخرسانية المسلحة المعرضة للأحمال الرأسية والأفقية • القدرة على تحليل وتصميم نظام إنشائي كامل من خلال مشروع تصميم شامل

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- استراتيجية المحاضرة
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية حل المشكلات
- استراتيجية التعليم التعاوني

الاستراتيجية: • استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا • الواجبات الصفية • زيارات ميدانية	التطبيق • تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض المحاضرات وتبادل النقاشات لعكس صورة واقعية تحاكي التحديات المهنية. • تعزيز الفهم من خلال الواجبات الصفية بما في ذلك العمليات الحسابية والرسوم الخاصة بشبكة التزويد والتصريف وانابيب تصريف النفايات. • تعزيز الفهم خلال مشاريع واقعية منفذة تعكس سوق العمل.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ثلاث ساعات اسبوعيا	فهم المفاهيم الأساسية	المقدمة،	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ثلاث ساعات اسبوعيا	فهم تصميم العتبات احادية التسليح	تصميم العتبات احادية التسليح	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان يومي
الأسبوع الثالث	ثلاث ساعات اسبوعيا	تصميم العتبات احادية التسليح	تصميم العتبات احادية التسليح	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري

الأسبوع الرابع	ثلاث ساعات اسبوعيا	• فهم تصميم العتبات ثنائية التسليح	تصميم العتبات ثنائية التسليح	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ثلاث ساعات اسبوعيا		امتحان شهري		
الأسبوع السادس	ثلاث ساعات اسبوعيا	• تصميم العتبات ثنائية التسليح	تصميم العتبات ثنائية التسليح	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ثلاث ساعات اسبوعيا	• فهم تصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد	تصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ثلاث ساعات اسبوعيا	• تصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد	تصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع التاسع	ثلاث ساعات اسبوعيا		امتحان شهري		
الأسبوع العاشر	ثلاث ساعات اسبوعيا	• فهم تصاميم القص للعتبات	تصاميم القص للعتبات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الحادي عشر	ثلاث ساعات اسبوعيا	• تصاميم القص للعتبات	تصاميم القص للعتبات	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الثاني عشر	ثلاث ساعات اسبوعيا	فهم تصميم الاعمدة	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال محورية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الثالث عشر	ثلاث ساعات اسبوعيا	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال محورية	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال محورية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ثلاث ساعات اسبوعيا	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال غير محورية	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال غير محورية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الخامس عشر	ثلاث ساعات اسبوعيا	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال غير محورية	تصميم الاعمدة المعرضة لاحمال غير محورية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحان يومي	5
امتحان شهري 1	15
امتحان شهري 2	15
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Darwin, David, Charles William Dolan, and Arthur H. Nilson.Design of concrete structures. New York, NY, USA:

	McGraw-Hill Education, 2020.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ Aghayere, A. O., Limbrunner, George F. (2014) "DESIGN OF REINFORCED CONCRETE"8th ed. Library of Congress, USA.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م.م.فهد اكرم سعيد — أ.م.د. عمر حازم خروفة

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة
كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الرابعة / نظام المقررات

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / اخلاقيات المهنة / UOMC404

الجامعة :الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
اخلاقيات المهنة / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
UOMC404	
3. الفصل / السنة	
الفصل الخريفي/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري في الصف	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات/2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: م.م. عبدالله عبدالرحمن الصراف الأيميل: abd.sarraf@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• فهم المبادئ الأخلاقية الأساسية في ممارسة الهندسة المعمارية والتعرف على الأطر النظرية التي توجه السلوك المهني للمهندسين المعماريين • تحليل القضايا الأخلاقية من خلال دراسة الحالات الواقعية والمشكلات التي قد يواجهها المهندس المعماري في حياته المهنية، واقتراح حلول متوافقة مع المبادئ الأخلاقية والمهنية. • تقييم تأثير القرارات المعمارية على المجتمع والبيئة والاقتصاد، مع مراعاة القيم الأخلاقية والمسؤولية الاجتماعية للمهنة. • تطبيق معايير السلوك المهني في بيئات العمل المختلفة، سواء في المكاتب الهندسية أو مواقع التنفيذ، بما يشمل العلاقات مع العملاء والزملاء والجهات التنظيمية. • تطوير استراتيجيات لاتخاذ قرارات أخلاقية سليمة في التصميم المعماري وإدارة المشاريع، مع مراعاة الاعتبارات القانونية والثقافية والاجتماعية. • التواصل بفعالية حول القضايا الأخلاقية في الهندسة المعمارية، شفهيًا وكتابيًا، وإظهار الوضوح والمنطق والإقناع في مناقشة المسائل المهنية. • التعرف على أخلاقيات استخدام التقنيات الحديثة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، في الهندسة المعمارية وتأثيرها على المهنة والمجتمع.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	☐ المحاضرات التفاعلية: • تقديم المفاهيم الأساسية للأخلاقيات المهنية في الهندسة المعمارية. • مناقشة القوانين والمعايير الأخلاقية ذات الصلة بالمهنة. ☐ تحليل دراسات الحالة: • دراسة حالات حقيقية وسيناريوهات افتراضية تتناول التحديات الأخلاقية في الممارسة المعمارية. • تشجيع الطلبة على تحليل القضايا الأخلاقية واقتراح حلول مناسبة وفقًا للمبادئ المهنية. ☐ المناقشات الصفية والعمل الجماعي: • تنظيم مناقشات جماعية حول المواضيع الأخلاقية المعمارية لتعزيز تبادل الأفكار والآراء. • تنفيذ أنشطة تعاونية لتعزيز مهارات التواصل والتفاوض الأخلاقي. ☐ إعداد التقارير والبحوث: • تكليف الطلبة بكتابة تقارير بحثية حول مواضيع متعلقة بالأخلاقيات المهنية في الهندسة المعمارية. • تطوير قدرات التحليل والبحث الأكاديمي لديهم. ☐ التعلم القائم على المشاريع: • توجيه الطلبة نحو تطبيق المبادئ الأخلاقية في مشاريع تصميمية وهندسية. • تعزيز الوعي بالتحديات الأخلاقية من خلال العمل على مشاريع تحاكي الواقع المهني. ☐ الاختبارات والتقييمات المرحلية: • إجراء اختبارات قصيرة لقياس مدى فهم الطلبة للمفاهيم الأخلاقية. • تقديم تغذية راجعة لتحسين الأداء الأكاديمي.

	☐ التعلم الإلكتروني والتقنيات الحديثة: • استخدام منصات التعليم الإلكتروني مثل **Google Classroom** لمشاركة الموارد التعليمية وإجراء النقاشات الافتراضية. • توظيف الأدوات الرقمية لعرض أمثلة تطبيقية حول أخلاقيات المهنة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	التعرف على أهمية الأخلاقيات في الهندسة المعمارية وتأثيرها على المهنة والمجتمع.	مقدمة عن الموضوع وأهميته	محاضرة تفاعلية – مناقشة صفية	مشاركة طلابية – أسئلة تفاعلية
الثاني	4	فهم الصفات الشخصية الأساسية للمهندس المعماري ومسؤولياته الأخلاقية.	المهندس المعماري: سماته الشخصية، واجباته، وأخلاقياته	محاضرة – دراسة حالة – حوار تفاعلي	اختبار قصير – مناقشة جماعية
الثالث	4	تحليل العلاقة الأخلاقية بين المهندس المعماري وأصحاب المصلحة المختلفين.	أخلاقيات المهنة وعلاقة المهندس المعماري بالآخرين	محاضرة – أنشطة تفاعلية	تقديم تقرير فردي
الرابع	4	فهم القيم الأخلاقية المرتبطة بالعمل في المكاتب الهندسية.	أخلاقيات العمل في المكاتب الهندسية	محاضرة – دراسة حالات عملية	نقاش جماعي – اختبار قصير
الخامس	4	تحليل القضايا الأخلاقية التي تواجه المهندس المعماري في بيئة المكتب الهندسي.	أخلاقيات المهندس المعماري في عمله في المكتب الهندسي	محاضرة – تمارين تفاعلية	تقييم كتابي – عرض تقديمي
السادس	4	التعرف على المسؤوليات الأخلاقية للمهندس المعماري في موقع العمل.	هندسة الموقع - الواجبات والأخلاقيات	محاضرة – تحليل حالات واقعية	اختبار قصير – مشاركة صفية
السابع	4	فهم الجوانب الأخلاقية والقانونية للعقود الهندسية.	العقود الهندسية	محاضرة – تحليل وثائق قانونية	اختبار نظري – تقديم تقرير قصير
الثامن	2	تقييم مدى استيعاب الطلبة للمفاهيم التي تمت دراستها في النصف الأول من الفصل الدراسي.	امتحان الفصل الدراسي الأول	امتحان نظري	امتحان تحريري
التاسع	4	تطبيق مبادئ الصحة والسلامة المهنية في مواقع العمل.	الصحة والسلامة المهنية في موقع العمل	محاضرة – ورشة عمل تطبيقية	دراسة حالة – اختبار قصير
العاشر	4	تحليل التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في التصميم المعماري.	أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في العمارة	محاضرة – نقاش جماعي – دراسات حالة	تقرير بحثي – تقديم شفهي
الحادي عشر	4	تقديم تقارير بحثية حول موضوعات أخلاقيات المهنة في الهندسة المعمارية.	مناقشة تقارير الطلاب... الجزء الأول	عرض تقديمي ومناقشة	تقييم العروض
الثاني عشر	4	تقديم تقارير بحثية حول موضوعات أخلاقيات المهنة في الهندسة المعمارية.	مناقشة تقارير الطلاب... الجزء الثاني	عرض تقديمي ومناقشة	تقييم العروض
الثالث عشر	4	تقديم تقارير بحثية حول موضوعات أخلاقيات المهنة في الهندسة المعمارية.	مناقشة تقارير الطلاب... الجزء الثالث	عرض تقديمي ومناقشة	تقييم العروض – مشاركة طلابية
الرابع عشر	4	التعرف على أهمية الأخلاقيات في الهندسة المعمارية وتأثيرها على المهنة والمجتمع.	مقدمة عن الموضوع وأهميته	محاضرة تفاعلية – مناقشة صفية	مشاركة طلابية – أسئلة تفاعلية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

الاختبارات القصيرة (Quiz) (عدد 2) 10 درجات امتحان الفصل الدراسي الأول 15 درجة الأنشطة الصفية والمشاركة 5 درجات التقرير البحثي 10 درجات الامتحان النهائي 60 درجة المجموع الكلي 100 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا توجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	- Wasserman, B., Sullivan, P. and Palermo, G., 2000. **Ethics and the Practice of Architecture**. New York: John Wiley & Sons. - Spector, T., 2001. **The Ethical Architect: The Dilemma of Contemporary Practice**. New York: Princeton Architectural Press. - Pelletier, L. and Pérez-Gómez, A. (eds.), 1994. **Architecture, Ethics, and Technology**. Montreal: McGill-Queen's University Press. - Foxell, S., 2010. **Professionalism and Ethics in Architecture**. London: RIBA Publishing. - Zerner, C.W., 1995. **Building Codes: The Aesthetics of Calvinism in Early Modern Europe**. Princeton: Princeton University Press. - Papanek, V., 1971. **Design for the Real World: Human Ecology and Social Change**. Chicago: Academy Chicago Publishers
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	مدونة أخلاقيات ممارسة المهنة الهندسية
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	https://injarch.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AE%D9%84%D8%A7%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B2%D9%86%D8%A9-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84/?utm_source=chatgpt.com
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

عبدالله عبدالرحمن الصراف

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / اللغة الانكليزية – فوق المتوسط /

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

13. Course Name:

English- Upper Intermediate

14. Course Code:

15. Semester / Year:

First/ 2025-2024

16. Description Preparation Date:

2024

17. Available Attendance Forms:

Lectures in the classroom

18. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

60 hours/ 2 ECTS credits

19. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Rawia Marwan dabdoob, Email: : : rawia.danbdoob@uomosul.edu.iq

20. **Course Objectives** : • Introduce architecture students to the principles and concepts of planning, taking into account the practical importance of planning and the role of the architect in this process. Students should be able to engage with the urban planning process and its elements, including streetscapes, parking design, and master plans, in addition to providing numerous parking spaces around the world as examples of this topic.

• Instill an understanding of sustainability in cities through water management, environmental integration with nature, and waste recycling.

Course Objectives	On successful completion of this course, students will be able to: ● Remember the words of English language and recall their meanings. (iv) ● Understand others' ideas. (iv) ● Improve skills of communication with others: listening, reading, writing, and speaking. (iv)

21. Teaching and Learning Strategies

Strategy	•Lecture strategy •Discussion strategy • Cooperative learning strategy

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. • Practicing reading and speaking	Unit 1: No place like home	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework

2	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 2: Been there, done that!	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	classwork
3	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 3: What a story!	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
4	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 4: Nothing but truth	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
5	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 5: An eye to the future		homework
6	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Term exam 1	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	exam
7	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 6: Making it big	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	classwork
8	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 7: Getting on together	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
9	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 8: Going to extremes		
10	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and	Unit 9: Forever friends	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework

		speaking			
11	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 10: Risking life and limb	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
12	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 11: In your dreams	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
13	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Unit 12: It's never too late	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	homework
14	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Listening and Reading	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	
15	2	• Understanding the basic grammar. • Enriching vocabulary. Practicing reading and speaking	Listening and Reading	Interactive learning: This approach includes the use of class discussions, cooperative learning in groups	

23. Course Evaluation

Evaluation type	**Degree**
Homework	15
Classwork	10
Term exam	15
Final exam	60
Total	100

24. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	▪ Liz and John Soars (2016) New Headway Upper-Intermediate Student's Book New Edition. OXFORD University Press.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. راوية مروان عبدالعزيز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / التصميم المعماري 7 / ARC 441

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
التصميم المعماري - 7 / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 441
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري – مرتين أسبوعيا
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 135 / عدد الوحدات الكلي: 5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسماء: أ.م.د. ضحى عبدالغني عبدالعزيز الإيميل: dhuha.kazzaz@uomosul.edu.iq أ.م. غادة محمد يونس أ.م. مقدام أمين مجيد م. بيداء حنا صفو م. عامر عبدالله العزاوي م. فرحان عواد جاسم م.د. سنان محمد طليع م.م. أياد وليد جلال
8. اهداف المقرر:
يُعدّ تعزيز قدرة الطالب على التفكير العقلاني والإبداعي أثناء إعداد التصاميم المعمارية لمباني المستشفيات. إذ يتم التركيز على التعامل العقلاني مع الموقع والسياق ووظيفة المشروع ومتطلبات المستخدم من جهة وصهرها ضمن الرؤى الشخصية للطالب كدوافع خارجية للإبداع في التصميم. ويمكن تحديد أهداف المقرر بما يلي: • دراسة تكامل المبنى مع موقعه خلال عملية التصميم، وإدراك أهمية دور الموقع وضرورته. • دراسة تكامل المبنى مع وظيفته، وإدراك أهمية دور الوظيفة وضرورته. • تحسين قدرة الطالب على استخدام الموقع والبيئة المحيطة كعوامل أساسية للإبداع في العمارة. • تحسين القدرة على إيجاد حلول إبداعية تلبي احتياجات المستخدم ومشاكله. • تطبيق مفهوم ومنهجية تصميم مناسبة تراعي العامل الإنساني في العمارة. • تعزيز التفكير الإبداعي من خلال الاستفادة من إمكانيات الطالب الفردية ومواقفه الشخصية أثناء صياغة التصميم المعماري. • تعزيز التفكير الإبداعي من خلال تطوير معارف الطالب بدراسات الحالة لمشاريع مماثلة عالمية ومحلية ذات الصلة. • تعزيز قدرة الطالب على تطوير فكرة التصميم لدورها الهام في تحقيق الإبداع. • تعزيز قدرة الطالب على تقديم وعرض مشروعه بأسلوب واقعي وهادف.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم:
• استراتيجية التعليم عن طريق المحاضرة • استراتيجية التعليم عن طريق المشروع • استراتيجية التعلّم عن طريق حل المشكلات • استراتيجية التعلّم عن طريق المناقشة الفردية والجماعية • استراتيجية التعلّم عن طريق النقد والتغذية الراجعة الموجهة
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	تسع ساعات أسبوعيا	تحليل وتقييم المعلومات ذات الصلة بمشروع التصميم مقارنة بحالات تصميم مشابهة	مقدمة عن تصميم المستشفيات جمع البيانات: تحليل الأمثلة السابقة لمشاريع المستشفيات	الإستماع الى المحاضرة النقاشات الجماعية	تقديم تقرير

الأسبوع الثاني	تسع ساعات أسبوعيا	تحليل وتقييم المعلومات ذات الصلة بمشروع التصميم مقارنة بحالات تصميم مشابهة	جمع بيانات معايير تصميم المرافق الصحية في أبنية المستشفيات	الإستماع الى المحاضرة النقاشات الجماعية	تقديم تقرير
الأسبوع الثالث	تسع ساعات أسبوعيا	تحليل وتقييم المعلومات ذات الصلة بموقع مشروع التصميم	تحليل الموقع	الإستماع الى المحاضرة النقاشات الجماعية	تقديم تقرير
الأسبوع الرابع	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق التفكير التخيلي والنقدي	إمتحان يومي - 1	تطبيق المعرفة في سياق جديد	إمتحان يومي صفي
الأسبوع الخامس	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في إعداد فكرة تصميمية لمبنى مستشفى	مناقشة مقترحات الفكرة التصميمية	النقاشات الفردية والجماعية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع السادس	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال الفكرة التصميمية	تقديم الفكرة التصميمية	النقاشات الفردية والجماعية التغذية الراجعة الموجهة	تقييم فكرة المشروع من قبل مدرسي المادة
الأسبوع السابع	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في حل المشكلة التصميمية	تطوير الفكرة التصميمية	النقاشات الفردية والجماعية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع الثامن	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في حل المشكلة التصميمية	تطوير مخططات المشروع (التنطيق الوظيفي للفضاءات ونظام الحركة)	النقاشات الفردية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع التاسع	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في حل المشكلة التصميمية	تطوير مخططات المشروع (الهيكل الإنشائي)	النقاشات الفردية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع العاشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال مشروع التصميم	التقديم الثاني: مخططات المشروع مع الموديل	النقاشات الفردية التغذية الراجعة الموجهة	تقييم المشروع من قبل مدرسي المادة
الأسبوع الحادي عشر	تسع ساعات أسبوعيا	تطوير التفكير التخيلي للطالب	إعداد الواجهات ووالمقاطع	التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع الثاني عشر	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق التفكير التخيلي والنقدي	إمتحان يومي - 2	تطبيق المعرفة في سياق جديد	إمتحان يومي صفي
الأسبوع الثالث عشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال مشروع التصميم	تقديم ما قبل النهائي		تقييم المشروع من قبل مدرسي المادة
الأسبوع الرابع عشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على مراعاة وجهات النظر مختلفة، والتوصل إلى استنتاجات مدروسة جيدًا حول مشروع التصميم	حل المشاكل الثانوية الوظيفية والشكلية والإنشائية	التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع الخامس عشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال مشروع التصميم	التقديم النهائي		تقييم المشروع من قبل مدرسي المادة

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

إمتحان يومي عدد (2):	30 درجة
تقارير تحليل الأمثلة السابقة:	4 درجة

تقارير التحليل الوظيفي:	4 درجة
تقارير تحليل الموقع:	2 درجة
مشروع التصميم - تقديم الفكرة:	10 درجة
مشروع التصميم - تقديم المخططات:	10 درجة
مشروع التصميم - التقديم ما قبل النهائي:	15 درجة
مشروع التصميم - التقديم النهائي:	15 درجة
الحضور + التقييم اليومي:	10 درجة
المجموع:	100 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**لا يوجد**
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Joseph De Chiara, "Time-Saver Standards for Building Types". 2- Ernst Neufert ,"Neufert Architects' Data".
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	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".
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	مواقع عرض التصاميم العالمية لأبنية المستشفيات مثل https://www.archdaily.com/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. ضحى عبدالغني عبدالعزيز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / تصميم الفضاءات الداخلية / ARC 442

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تصميم الفضاءات الداخلية / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 442
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2023-2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ .م.د. خولة فياض محمود الداؤودي الإيميل:khawola.mahmoud@uomosuledu.iq
8. اهداف المقرر: **-1**تعريف الطلاب بمبادئ وأسس التصميم الداخلي، بما يشمل التكوين الفراغي، التوازن البصري، التناسب، والتكامل الوظيفي والجمالي. **-2** تمكين الطلاب من تحليل وتطوير الفراغات الداخلية وفق متطلبات الاستخدام، مع مراعاة راحة المستخدم، تدفقات الحركة، وتوظيف الإضاءة والمواد. **-3** تدريب الطلاب على تصميم مشروع داخلي متكامل يشمل تحليل الموقع، إعداد الفكرة التصميمية، إنتاج المخططات التنفيذية، واختيار المواد والتشطيبات وفق معايير مهنية. **-4**تعزيز استخدام البرمجيات الرقمية المتخصصة في التصميم الداخلي مثل **AutoCAD**، **Revit (BIM)**، **SketchUp**، **3ds Max**، لتقديم نماذج ثلاثية الأبعاد وتحليل الأداء التصميمي. **-5**دمج مفاهيم الاستدامة والتقنيات الذكية في التصميم الداخلي، من خلال اختيار مواد صديقة للبيئة، تحسين استهلاك الطاقة، وتوظيف الإضاءة الطبيعية والصناعية بكفاءة. **-6**تطوير مهارات العرض والتواصل المهني عبر إعداد لوحات تقديمية متكاملة، تقارير تحليلية، واستخدام تقنيات التصور الرقمي لتقديم المشاريع بطرق احترافية.
8. اهداف المادة الدراسية: ● تمكين الطلاب من تحليل وتصميم الفراغات الداخلية وفق منهجية علمية وهندسية. ● إكساب الطلاب المهارات التقنية والإبداعية لتطوير مشاريع تصميم داخلي متكاملة تلبي المعايير المهنية. ● تعليم الطلاب تقنيات الرسم الهندسي والنمذجة الرقمية باستخدام البرمجيات المتخصصة. ● تنمية التفكير النقدي والابتكاري في تطوير حلول تصميمية تحقق التوازن بين الوظيفة والجمال. ● تعزيز قدرة الطلاب على التعامل مع المواد والتشطيبات لضمان تحقيق أعلى مستويات الجودة والأداء الداخلي. ● تحضير الطلاب لسوق العمل من خلال تطوير مهاراتهم في التواصل، تقديم المشاريع، وإدارة عمليات التصميم الداخلي.
9.استراتيجيات التعليم والتعلم: -دمج التعليم النظري والتطبيقي عبر مشاريع عملية وتدريبات ميدانية

-استخدام التكنولوجيا الحديثة في التصميم الداخلي لتحليل وتصور الفضاءات.
-تعزيز التعلم التفاعلي والمشاركة الجماعية من خلال المناقشات والتقييم الذاتي.
-إشراك الطلاب في مشكلات تصميمية واقعية لتحفيز التفكير النقدي والابتكاري.
-تنمية مهارات العرض والتواصل عبر تقديم المشاريع بطرق احترافية.

استراتيجيات التعليم والتعلم مع اليات تطبيقها

1Project-Based Learning - PBL). التعلم القائم على المشاريع (

آلية التطبيق:

- يكلف الطلاب بتصميم مشروع داخلي متكامل خلال الفصل الدراسي.
- يتم تقسيم المشروع إلى مراحل تدريجية (تحليل، فكرة تصميمية، مخططات، تنفيذ رقمي، تقديم نهائي).
- يتم تقديم التغذية الراجعة من الأستاذ وزملاء الدراسة في كل مرحلة لضمان تحسين الأفكار وتطويرها.
- يستخدم الطلاب برامج النمذجة الرقمية مثل **AutoCAD** و**SketchUp** لعرض مشاريعهم بشكل احترافي.
- في نهاية الفصل، يتم عرض المشاريع أمام لجنة تقييم تتضمن أساتذة وضيوف محترفين في التصميم الداخلي.

2Studio-Based Learning - SBL). التعلم القائم على الاستوديو (

آلية التطبيق:

- يتم تخصيص جلسات استوديو عملية حيث يعمل الطلاب على مشاريعهم في بيئة محاكاة لمكاتب التصميم الداخلي.
- يتلقى الطلاب توجيهًا فرديًا من المدرّس لتحسين وتطوير أفكارهم التصميمية.
- يتم تنظيم جلسات نقد تصميمي (**Design Critique**) حيث يعرض كل طالب مشروعه أمام زملائه ويتلقى ملاحظات بنّاءة.
- تساعد هذه الاستراتيجية في تعزيز الإبداع، التفكير النقدي، وتحسين المهارات التطبيقية للطلاب.

3Problem-Based Learning - PBL). التعلم القائم على حل المشكلات (

آلية التطبيق:

- يتم تقديم تحديات تصميمية حقيقية للطلاب، مثل تحسين الإضاءة في فضاء داخلي، إعادة توزيع الأثاث لمساحة صغيرة، أو تطبيق الاستدامة في التصميم الداخلي.
- يعمل الطلاب في فرق لحل المشكلة عبر تحليل البيانات، البحث، واقتراح حلول تصميمية قابلة للتنفيذ.
- تعرض الحلول التصميمية في عروض تقديمية مهنية، ويُطلب من الطلاب الدفاع عن أفكارهم باستخدام حجج علمية.
- تساعد هذه الاستراتيجية الطلاب على تطوير مهارات البحث، التحليل، واتخاذ القرار التصميمي الفعّال.

4Technology-Enhanced Learning - TEL). التعلم القائم على التكنولوجيا (

آلية التطبيق:

- يتم إدماج أدوات التصميم الرقمي والذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- يتدرب الطلاب على استخدام برامج التصميم الداخلي المتقدمة مثل **Revit (BIM)، 3ds Max، Lumion، VR.**
- يتم تنفيذ مشاريع تصميمية تفاعلية باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي (**VR**) والواقع المعزز (**AR**)، مما يسمح للطلاب بتصور الفضاءات الداخلية قبل تنفيذها.
- تساعد هذه الاستراتيجية في تحسين الكفاءة التكنولوجية للطلاب وتجهيزهم لسوق العمل الرقمي المتطور

10. بنية المقرر

الأسبوع	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم	مخرجات التعلم
1	مقدمة في التصميم الداخلي: المفاهيم والأسس	محاضرة نظرية + مناقشات تحليلية	اختبار تحريري قصير + مشاركة	فهم المبادئ الأساسية للتصميم الداخلي
2	تحليل الفضاء الداخلي: العلاقات التكوينية والوظيفية	تحليل مشاريع + دراسة حالات	تحليل مشروع تطبيقي + تقرير مكتوب	تحليل الفضاءات الداخلية وتحديد العلاقات التصميمية
3	توظيف اللون والإضاءة في	محاضرة +	تمرين عملي + مراجعة	توظيف اللون والإضاءة لتحسين الأداء

	التصميم الداخلي	تمارين تطبيقية	جماعية	التصميمي
4	اختيار المواد والتشطيبات وتأثيرها على الأداء الوظيفي والجمالي	عرض نماذج + تحليل المواد	تقييم تقرير بحثي + عرض تقديمي	تقييم واختيار المواد المناسبة للتشطيبات
5	تصميم الأثاث وتوزيع الفراغات الداخلية	تمارين تصميمية + مراجعات جماعية	مخطط تصميمي + مراجعة نقدية	تنمية القدرة على توزيع الأثاث بطريقة وظيفية
6	استخدام البرمجيات الرقمية في التصميم الداخلي (AutoCAD, Revit)	ورشة عمل تطبيقية + تدريب على البرمجيات	تمرين على البرمجيات + تقييم عملي	إتقان استخدام أدوات البرمجة الرقمية في التصميم
7	التصميم المستدام والمواد الذكية في الفضاءات الداخلية	محاضرة + بحث تطبيقي	تقرير بحثي + نقاش جماعي	تعزيز التفكير المستدام في التصميم الداخلي
8	مشروع تطبيقي (المرحلة 1): تحليل موقع الفضاء الداخلي وتحديد الفكرة التصميمية	مراجعة + تطوير الأفكار التصميمية	مراجعة وتقييم المخططات الأولية	تحليل وتطوير مفهوم تصميمي لمشروع داخلي
9	مشروع تطبيقي (المرحلة 2): تطوير المخططات والرسومات الأولية	جلسة استوديو تصميم + مناقشات مع الموجه	تقييم أولي للنماذج والرسومات	إعداد مخططات أولية وعرضها للتقييم
10	تصميم المساحات التجارية والمكاتب: دراسات حالة وتحليل	تحليل دراسات حالة + عرض مشاريع	تحليل حالة + مراجعة جماعية	فهم مبادئ تصميم المساحات التجارية والمكتبية
11	تصميم المساحات السكنية: تحليل الأنماط والتخطيطات	تصميم تطبيقي + تقييم نقدي	عرض وتصحيح مشروع فردي	تصميم المساحات السكنية بناءً على الأنماط الوظيفية
12	التصور الرقمي والنمذجة ثلاثية الأبعاد باستخدام (3ds Max, SketchUp)	ورشة عمل للنمذجة ثلاثية الأبعاد	تقديم نموذج ثلاثي الأبعاد + تقييم	إتقان التصور الرقمي وإنتاج نماذج ثلاثية الأبعاد
13	مشروع تطبيقي (المرحلة 3): إعداد المخططات التنفيذية والمواد	جلسة استوديو + مراجعات مع الموجه	مراجعة نهائية للمخططات والتنفيذ	إعداد مخططات تنفيذية متكاملة
14	تحضير وتقديم المشروع النهائي: العرض والتقييم	عرض المشروع النهائي + مناقشة	تقييم نهائي للمشروع + عرض تقديمي	عرض وتقديم المشاريع بطرق احترافية
15	مراجعة عامة وتقييم نهائي	مراجعة شاملة + تقييم نهائي	اختبار شفهي + مراجعة نهائية	تقييم شامل واستيعاب عميق لعملية التصميم الداخلي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	□ألف باء التصميم الداخلي"Noor Book" – □"تكنولوجيا الخامات في التصميم الداخلي"Tariq Library – □"التصميم الداخلي"Safa2010 Blog –

	▯ **"Handbook of Lighting Design"** – WPU Library ▯ **"History of Interior Design"** – WPU Library
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▯التصميم التفاعلي وأثره على التصميم الداخلي والأثاث"JSOS Journal – ▯"دور التصميم الذكي في التصميم الداخلي وأثره على المقيمين داخل المنازل" – ResearchGate ▯"تحليل أنماط التصميم الداخلي وتأثيراتها على الفراغات السكنية" GU – Journal ▪ ▯"دور تصميم المساحات الداخلية في جودة التصميم المعماري"AJSP –
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	1. **Houzz** – https://www.houzz.com 2. **ArchDaily** – https://www.archdaily.com 3. **Dezeen** – https://www.dezeen.com 4. **Homestyler** – https://www.homestyler.com 5. **Canva - Interior Design AI** – https://www.canva.com 6. **OPPOLIA** – https://www.oppoliahome.com
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

اسم وتوقيع صاحب المقرر	اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. خولة فياض محمود الداؤودي	أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / نظريات التصميم الحضري / ARC 443

الجامعة : جامعة الموصل الكلية : كلية الهندسة القسم: قسم هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
نظريات التصميم الحضري
2. رمز المقرر
ARC 443
3. الفصل / السنة
الخريفي 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-4-10
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الدراسية الكلي: 30 / عدد الوحدات الكلي:30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم:م.د.فارس عطاالله مطلوب الايميل: faris.matloob@uomosul.edu.iq
الاسم:م.د.اسامة حمادي علي الايميل:usamahumadi@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تزويد الطلاب بالمعرفة العامة عن مجال التصميم الحضري • تقديم النظريات الرئيسية المتعلقة بالتصميم الحضري. • تزويد الطلاب بملكة القدرة على النقد والتحليل والاستنتاج ومن ثم القدرة على حل المشكلات والتعامل معها وفق المبادئ الأساسية للتصميم الحضري • في نهاية الفصل، سيكون لدى الطلاب المهارات الأساسية المتعلقة بالتصميم والتطوير الحضري. سيتم تزويدهم بمبادئ التصميم التي تمكنهم من التعامل مع القضايا المختلفة والتحديات المتعلقة بالبيئة الحضرية. .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1. تشجيع المشاركة الفعالة للطلاب من خلال قراءات ما قبل المحاضرة ومناقشات الفصل حول العناصر والمبادئ المهمة لتصميم المدن والنظريات. 2. تعزيز التعلم التفاعلي للنظريات والعناصر والمبادئ المهمة لتصميم المدن المتقدم من خلال تنفيذ التعلم العكسي، حيث يستكشف الطلاب ويبحثون في نظريات التصميم الحضري وعناصر تصميم المدن المعاصرة ومبادئ تصميم المدن الجديدة، مما يؤدي إلى المناقشات وفهم أعمق للموضوع.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان اسبوعيا	التعريف بموضوع التصميم الحضري ومبادئه وخصائصه	What is urban design	-عرض المعلومات باستخدام الوسائل الحديثة -الشرح التفاعلي للمعلومة مع التعزيز باستخدام الامثلة خصائص واقع الحال - تشجيع المشاركات التفاعلية للطلبة واثارة التساؤلات والتعليقات حول الموضوع	-الاسئلة لشفوية -الاختبارات اليومية الفورية -الاختبار الفصلي - الاختبار النهائي
2		فهم مبدأ الانغلاقية وعلاقته بالتصميم	Enclosure and containment		
3		القدرة على فهم وتحليل خصائص الفضاء الموجب والسالب	Positive and negative space		
4		التعرف على العناصر والخصائص التي تحدد جودة المجال العام	Quality of public realm		
5		فهم خصائص الارتباطات وخصائصها في المناطق الحضرية	Making connections		
6		التعريف بخصائص التميز والشخصية والهوية في التصميم الحضري	Distinctive-ness		
7		فهم مبدأ امكانيات الفضاء الحضري	Robustness		

		والعوامل المؤثرة عليه			
8		التعريف بخاصية الوضوحية في التصميم الحضري وكيفية تعزيزها في المناطق الحضرية	Legibility		
9		تزويد الطلاب بالفهم الضروري بمبدأ التنوع في التصميم الحضري	Diversity		
10		تعزيز احاطة الطلاب بالدراسات الادراكية في التصميم الحضري وتأثيرها على النتاج العمراني	الدراسات الادراكية		
11		فهم اساسات نظرية التنظيم الفضائي	التنظيم الفضائي		
12		**الاختبار الفصلي**			
13		التعريف بابرز النظريات المتعلقة بالتصميم الحضري وخصائص كل منها	نظريات التصميم الحضري1		
14		التعريف بابرز النظريات المتعلقة بالتصميم الحضري وخصائص كل منها	نظريات التصميم الحضري 2		
15		فهم التوجهات العقلانية في التصميم الحضري وخصائصها	العقلانية في التصميم الحضري		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الاختبارات اليومية: **12** درجة الاختبار الفصلي: **25** درجة الاختبار النهائي : **60** درجة المشاركات التفاعلية : **3** درجات	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Carmona, M. (2021). Public places urban spaces: The dimensions of urban design. Routledge. -BENTLEY, I. 1985. Responsive environments, Routledge -DETR & CABE 2000. By Design: Urban Design in the Planning System, Great Britain, Crown -DAVIES, L. 2000. Urban design compendium. London: English Partnership.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	www.Urban Design Lab.com
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

د. فارس عطاالله مطلوب

د. اسامة حمادي علي

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / العمارة والاستدامة البيئية / ARC 444

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
هندسة البيئة والاستدامة / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 444
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م.د. بسام احسان عبد القادر الإيميل: bisam.alhafiz@uomosul.edu.iq م.د. حسين سلمان عبدالله الإيميل: hussein.salman@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: • تعريف الطلبة بأساسيات هندسة البيئة ومفاهيم الاستدامة، مع التركيز على العلاقة بين الأنشطة البشرية والبيئة الطبيعية. • تحليل أنواع التلوث البيئي وتأثير التصميم على البيئة والمجتمع، وتطوير حلول معمارية وحضرية مستدامة. • تعزيز قدرات الطلبة على إدارة النفايات والموارد الطبيعية، واستخدام تقنيات إعادة التدوير والمحافظة البيئية. • 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 تنفيذ تقييم الأثر البيئي (EIA)، مع تطبيق معايير الاستدامة في التخطيط الحضري والتصميم. • تعزيز مهارات البحث العلمي والعرض الأكاديمي لدى الطلبة، من خلال إعداد مشاريع ابتكارية وسمنارات تخصصية.
اهداف المادة الدراسية: • تمكين الطالب من التعرف على مصادر التلوث البيئي، وأنواع النفايات، وآليات التحكم بها ضمن السياقات الهندسية. • تنمية قدرة الطالب على استخدام مبادئ إعادة التدوير والطاقة النظيفة في معالجة المشكلات البيئية ضمن التصميم الهندسي. • تزويد الطالب بالمهارات الأساسية لتطبيق تقنيات تقييم الأثر البيئي على مشاريع هندسية وعمرانية حقيقية. • تعزيز فهم الطالب لسياسات حماية البيئة، والقوانين المتعلقة بالتنمية المستدامة، وكيفية دمجها في الممارسة المهنية. • تشجيع الطالب على تطوير مشاريع بحثية تطبيقية تساهم في ابتكار حلول مستدامة لمعالجة قضايا البيئة المحلية والعالمية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعليم التعاوني

الاستراتيجية: 1. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا 2. الواجبات الصفية 3. الحلقات النقاشية	التطبيق • تهيئة بيئة استوديو تعليمية تفاعلية تتيح تقديم المحاضرات وإدارة نقاشات حية، بما يساهم في محاكاة التحديات المهنية الواقعية. • دعم الفهم العملي للطلبة عبر تنفيذ واجبات صفية تتضمن عمليات حسابية ورسومات توضيحية لشبكات الإمداد والصرف الصحي وأنظمة تصريف النفايات. • ترسيخ المعرفة من خلال تطبيق مشاريع حقيقية مستوحاة من احتياجات سوق العمل ومتطلباته الفعلية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ثلاث ساعات اسبوعياً	التعرف على المبادئ الأساسية لهندسة البيئة وأسس الاستدامة وتطبيقها في المشاريع الهندسية .	مقدمة في هندسة البيئة والاستدامة	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحليل أنواع التلوث البيئي المختلفة وتأثيرها على البيئة والمجتمع مع اقتراح حلول تصميمية مستدامة .	التلوث البيئي وتأثيرات التصميم على البيئة والمجتمع	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان يومي
الأسبوع الثالث	ثلاث ساعات اسبوعياً	طوير خطط فعالة لإدارة النفايات، وتعزيز ثقافة إعادة التدوير والاستخدام المستدام للموارد .	إدارة النفايات وتعزيز إعادة التدوير	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الرابع	ثلاث ساعات اسبوعياً	تقييم أهمية التنوع البيولوجي ودور الهندسة البيئية في حماية النظم البيئية الطبيعية .	حماية التنوع البيولوجي والحفاظ على النظم البيئية	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطبيق تقنيات التحكم في التلوث الصناعي واعتماد مبادئ البناء الأخضر في المشروعات الهندسية .	التحكم في التلوث الصناعي وتكنولوجيا البناء الخضراء	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
الأسبوع السادس	ثلاث ساعات اسبوعياً	صميم استراتيجيات فعالة لإدارة الموارد الطبيعية والحفاظ عليها باستخدام التقنيات الحديثة .	إدارة الموارد الطبيعية وتقنيات المحافظة	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ثلاث ساعات اسبوعياً	التعرف على تقنيات معالجة المياه والهواء وتقييم فعاليتها في تحسين جودة البيئة .	تقنيات معالجة المياه والهواء	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطوير خطط استجابة بيئية لإدارة الكوارث الطبيعية والحد من آثارها على المجتمع والبيئة .	إدارة الكوارث الطبيعية والاستجابة البيئية	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع التاسع	ثلاث ساعات اسبوعياً	تقييم مصادر الطاقة المتجددة وتطبيق تقنيات الطاقة النظيفة لتحقيق الاستدامة البيئية .	الطاقة المتجددة وتقنيات الطاقة النظيفة		

الأسبوع العاشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطبيق منهجيات تقييم الأثر البيئي (EIA) لإعداد تقارير بيئية وتحليل البدائل المستدامة .	تقييم الأثر البيئي (EIA)	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الحادي عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تصميم خطط تنموية للمدن المستدامة من خلال دمج المبادئ البيئية في التخطيط الحضري .	تخطيط المدن المستدامة والتصميم البيئي	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الثاني عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تفسير السياسات البيئية الوطنية والدولية وتحليل تأثير التشريعات على مشاريع التنمية .	سياسات البيئة والتشريعات	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الثالث عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	إجراء بحوث تطبيقية وابتكارية في مجالات الاستدامة البيئية وتقديم حلول تقنية متقدمة .	مشاريع البحث والابتكار في هندسة البيئة والاستدامة	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطوير المهارات البحثية والعرض العلمي عبر تقديم سمنارات حول مواضيع معاصرة في البيئة .	سمنارات	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الخامس عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تنمية مهارات التواصل والعرض التفاعلي مع تعزيز التفكير النقدي في مناقشات سمنارية بيئية .	سمنارات	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحانات يومية	15
امتحان فصلي	15
تقرير	10
الامتحان النهائي	60
المجموع	100
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ United Nations Environment Programme (UNEP). ▪ "Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People."
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى	أولًا: الكتب العلمية • Gilbert M. Masters and Wendell P. Ela • "Introduction to Environmental Engineering and Science" (3rd Edition).

بها (المجلات العلمية، التقارير...)	• John Randolph and Gilbert Masters • Environmental Science and Technology: A Sustainable Approach to Green " ".Science and Technology ثانيًا: المجلات العلمية • Journal of Environmental Management (Elsevier). • Sustainability (MDPI).
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ **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**
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. بسام احسان عبد القادر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / تصميم المنشآت الفولاذية / ARC 445

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تصميم المنشآت الفولاذية / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 445
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م.م.فهد اكرم سعيد الإيميل: fahad.akram@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر:

اهداف المادة الدراسية:	• أهداف المقرر: تصميم العوارض المستطيلة المعرضة للانحناء، وتصميم العوارض تحت تأثير القص، وتصميم الأعمدة القصيرة المعرضة للحمل المحوري والانحناء، وتصميم بلاطة أحادية الاتجاه معرضة لحمل موحد.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ودراسة أنواع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة المحاكاة التي تهم الطلاب.

الاستراتيجية: **4.** استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا **5.** الواجبات الصفية **6.** الحلقات النقاشية	التطبيق • تهيئة بيئة استوديو تعليمية تفاعلية تتيح تقديم المحاضرات وإدارة نقاشات حية، بما يساهم في محاكاة التحديات المهنية الواقعية. • دعم الفهم العملي للطلبة عبر تنفيذ واجبات صفية تتضمن عمليات حسابية • ترسيخ المعرفة من خلال تطبيق مشاريع حقيقية مستوحاة من احتياجات سوق العمل ومتطلباته الفعلية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	3 ساعات اسبوعيا	• يتعلم الطالب مزايا الفولاذ كمادة إنشائية. عيوبه مقاطعه • علاقات الإجهاد والانفعال للفولاذ • تعريفات ANSI/AISC 360-16 doe. كيفية استخدام AISCM. تعريفات ANSI/AISC 360-16 doe. كيفية استخدام AISCM.	• مقدمة في تصميم الفولاذ الإنشائي. مزايا الفولاذ كمادة إنشائية. عيوب الفولاذ كمادة إنشائية. مقاطع الفولاذ. علاقات الإجهاد والانفعال في الفولاذ الإنشائي. مقدمة في تصميم الفولاذ الإنشائي. مزايا الفولاذ كمادة إنشائية. عيوب الفولاذ كمادة إنشائية. مقاطع الفولاذ. علاقات الإجهاد والانفعال في	محاضرة في الفصل الدراسي: الواجبات المنزلية	امتحانات يومية امتحان فصلي واجبات صفية واجبات بيتية تقرير
الأسبوع الثاني					
الأسبوع الثالث					
الأسبوع الرابع					
الأسبوع الخامس					
الأسبوع السادس					

الأسبوع السابع الأسبوع الثامن الأسبوع التاسع الأسبوع العاشر الأسبوع الحادي عشر الأسبوع الثاني عشر الأسبوع الثالث عشر الأسبوع الرابع عشر الأسبوع الخامس عشر		• يتعلم الطالب المواصفات والأحمال وطرق التصميم. • يتعرف الطالب على تصميم معامل الحمل والمقاومة (LRFD) وتصميم القوة المسموح بها (ASD). • يستطيع الطالب حساب الأحمال المركبة باستخدام تعبيرات LRFD. حساب الأحمال المركبة باستخدام تعبيرات ASD. • يتعرف الطالب على المواصفات والأحمال وطرق التصميم. المواصفات وأكواد البناء. • يتعرف الطالب على عناصر الشد. ويستطيع الطالب تحليل عناصر الشد. ويتعرف على القوى الاسمية لعناصر الشد وتحليلها • يتعرف الطالب على المساحات الصافية. ويتعرف على تأثير الثقوب المتدرجة في تحليل عناصر الشد • امتحان • يتعرف الطالب على تأخر القص ومساحات الشبكة الفعالة. قص الكتل. تأخر القص ومساحات الشبكة الفعالة. قص الكتل. • يتعلم الطالب تصميم عناصر الشد. اختيار الأقسام: • يتعرف الطالب على عناصر الشد المبنية. قضبان ملولبة. ويتعلم تصميم عناصر الشد وقضبان الترهل في جمالونات الأسقف. عناصر الضغط تحت الأحمال المحورية	الفولاذ الإنشائي. محاضرة في الفصل الدراسي: الواجبات المنزلية والعمل المستمر. • تعريفات ANSI/AISC 360-16 doe. كيفية استخدام AISCM. تعريفات ANSI/AISC 360-16 doe. كيفية استخدام AISCM. محاضرة في الفصل الدراسي: الواجبات المنزلية والعمل المستمر والامتحان. • المواصفات والأحمال وطرق التصميم. المواصفات وأكواد البناء. تصميم معامل الحمل والمقاومة (LRFD) وتصميم القوة المسموح بها (ASD). حساب الأحمال المركبة باستخدام تعبيرات LRFD. حساب الأحمال المركبة باستخدام تعبيرات ASD. المواصفات والأحمال وطرق التصميم. المواصفات وأكواد البناء. تصميم معامل الحمل والمقاومة (LRFD) وتصميم القوة المسموح بها (ASD). حساب الأحمال المركبة باستخدام تعبيرات LRFD. حساب الأحمال المركبة باستخدام تعبيرات ASD. محاضرة في الفصل: واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان. • عناصر الشد. تحليل عناصر الشد. مقدمة. القوى الاسمية لعناصر الشد. عناصر الشد. تحليل عناصر الشد. مقدمة. القوى الاسمية لعناصر الشد. محاضرة		

		المتحدة المركز. المقاطع المستخدمة في الأعمدة. عناصر الضغط تحت الأحمال المحورية المتحدة المركز • يتعرف الطالب على صيغة أويلر. نسبة الطول والنحافة الفعالة. صيغة أويلر. نسبة الطول والنحافة الفعالة. • ان يعرف الطالب متطلبات AISC لعناصر الضغط. وان يستطيع تحليل عناصر الضغط وتصميم مقاومة ضغط عناصر الضغط. متطلبات AISC لعناصر الضغط.	في الفصل: واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان. • المساحات الصافية. تأثير الثقوب المتدرجة في تحليل عناصر الشد. المساحات الصافية. تأثير الثقوب المتدرجة في تحليل عناصر الشد. محاضرة في الفصل: واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان. • امتحان امتحان محاضرة في الفصل: واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان. • تأخر القص ومساحات الشبكة الفعالة. قص الكتل. تأخر القص ومساحات الشبكة الفعالة. قص الكتل. محاضرة في الفصل: واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان. • تصميم عناصر الشد. اختيار الأقسام: تصميم عناصر الشد. اختيار الأقسام محاضرة في الفصل الدراسي واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان • عناصر الشد المبنية. قضبان ملولبة. تصميم عناصر الشد وقضبان الترهل في جمالونات الأسقف. عناصر الشد المبنية. قضبان ملولبة. تصميم عناصر الشد وقضبان الترهل في جمالونات الأسقف. محاضرة في الفصل الدراسي واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان • امتحان امتحان محاضرة في الفصل الدراسي واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان • عناصر الضغط تحت الأحمال المحورية المتحدة المركز. مقدمة.		

			المقاطع المستخدمة في الأعمدة. عناصر الضغط تحت الأحمال المحورية المتحدة المركز. مقدمة. المقاطع المستخدمة في الأعمدة. محاضرة في الفصل الدراسي واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان • صيغة أويلر. نسبة الطول والنحافة الفعالة. صيغة أويلر. نسبة الطول والنحافة الفعالة. محاضرة في الفصل الدراسي واجب منزلي، عمل مستمر، امتحان • متطلبات AISC لعناصر الضغط. تحليل عناصر الضغط. تصميم مقاومة ضغط عناصر الضغط. متطلبات AISC لعناصر الضغط. تحليل عناصر الضغط. تصميم مقاومة ضغط عناصر الضغط. محاضرة في الفصل الدراسي (واجبات منزلية، واجبات منزلية، امتحان).		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحانات يومية	6
واجبات صفية	7
واجبات بيتية	7
امتحان فصلي	15
تقرير	5
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محاضرة في الفصل الدراسي: الواجبات المنزلية والعمل المستمر.
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ محاضرة في الفصل الدراسي: الواجبات المنزلية والعمل المستمر.
الكتب والمراجع الساندة	

التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.م. فهد اكرم

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / العمارة المحلية / ARC 461

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
العمارة المحلية / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 461
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2023-2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ.م.د. احمد عبد الواحد ذنون الإيميل: Ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر:
دراسة وفهم العمارة المحلية بانواعها
تطوير مهارات الطالب في فهم العناصر المحلية التراثية
غرس مبادئ تصميم العمارة المحلية واستلهامها في العمارة الحديثة
بناء قدرات الطالب وتطوير مهاراته في كيفية الحفاظ على العمارة التراثية واستلهام عناصرها في تصاميمه المعمارية بعد التخرج

اهداف المادة الدراسية:	• قدرة الطلبة على استلهام خصائص تصميم المباني المحلية وتوظيفها في تصميماتهم المستقبلية • تحليل نماذج المباني المحلية وفق مناهج معمارية لتعزيز فهم الطلبة للتصميم المعماري • إعداد خريجي العمارة وفق قواعد علمية تمكنهم من ممارسة مهنة العمارة في التصميم المعماري والحضري وتخطيط المدن والفضاءات الداخلية والخارجية والحفاظ على التراث والآثار وفق قواعد وأساليب علمية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- **التعلم المبني على المحاضرات** يتضمن الفصل محاضرات ومناقشات واستراتيجيات تعليم وتعلم للطلاب للتعرف على العمارة المحلية. يبدأ الفصل بمقدمة عن العمارة المحلية لمدينة الموصل القديمة. تتم مناقشة المواضيع أسبوعيًا وتستغرق الدروس ساعتين في الأسبوع. تقدم هذه المحاضرة الخصائص العامة لأسلوب العمارة القديمة في الموصل وتفاصيل محددة عن المنازل والمساجد ومباني الكنائس.
- **المناقشات والتقارير :** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بالإضافة إلى المحاضرات، المشاركة في مناقشات حول المواضيع التي يتم تناولها في الفصل. تتيح هذه المناقشات للطلاب فرصة طرح الأسئلة ومشاركة الأفكار حول العمارة التي تتم دراستها. أخيرًا، يُتوقع من الطلاب كتابة تقرير حول موضوع محدد يتعلق بالعمارة المحلية. تسمح هذه التقارير للطلاب بالخوض بشكل أعمق في جوانب محددة من موضوع ما وإظهار فهمهم للموضوع. بشكل عام، تم تصميم استراتيجيات التدريس والتعلم في هذه الدورة لتزويد الطلاب بفهم شامل للعمارة المحلية من خلال المحاضرات والمناقشة والدراسة المستقلة.

الاستراتيجية:	التطبيق
7. التعلم المبني على المحاضرات	• محاضرات ومناقشات تعليم الطلاب للتعرف على العمارة المحلية
8. الزيارات الميدانية	• زيارات ميدانية لمشاريع من العمارة المحلية في مدينة الموصل
9. استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا	

10. التغذية الراجعة **11. اعداد التقارير ومناقشتها**	• استخدام برامج ووسائل العرض لدعم العملية التعليمية والتعرف على العمارة المحلية • التركيز على امثلة محلية تراثية ومناقشتها لاستلهامها في المشاريع المستقبلية • اعداد تقارير تتناول ابنية وعناصر من العمارة المحلية ومناقشتها.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول **الأسبوع الثاني** **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**	ساعتان أسبوعيا	1. اكتساب المعرفة حول العمارة المحلية، بما في ذلك الأساليب والخصائص المختلفة للمباني في مدينة الموصل، من خلال المحاضرات ومواد القراءة والوسائل البصرية مثل الصور والفيديو. 2. فهم وتقدير أهمية الأسلوب المعماري وتأثيره على المجتمع. 3. تطبيق المعرفة والمهارات على المواقف والمشاكل الواقعية في مجالات العمارة وتخطيط المدن والتخطيط الحضري والمساحات الداخلية والخارجية والحفاظ على التراث الثقافي والآثار. 4. ممارسة مهنة المعماري وفقًا للقواعد والأساليب العلمية. 5. استلهام الإلهام من ميزات التصميم للمباني القديمة لتصميمات مستقبلية. 6. استخدام المعرفة والمهارات والإبداع لتطوير أفكار أو منتجات أو حلول جديدة من خلال دمج ميزات التصميم من المباني القديمة في التصميمات المستقبلية.	مقدمة عن العمارة المحلية ما هي العمارة المحلية في مدينة الموصل عوامل النشأة والتكوين العوامل الطبيعية والثقافية التي تشكل العمارة المحلية في مدينة الموصل مجموعة من الخصائص العامة للعمارة المحلية في مدينة الموصل. التوافق مع مبادئ الدين الإسلامي والتراث الثقافي للأديان الأخرى التوافق مع البيئة المناخية الاستدامة في العمارة المحلية تكنولوجيا التصنيع المسبق في العمارة المحلية أنواع المباني حسب وظيفتها في العمارة المحلية المباني السكنية (بيت الموصل التراثي) المباني الدينية (مباني المساجد، مباني الكنائس) 1 المباني الدينية (مباني المساجد، مباني الكنائس) 2 المباني الخدمية (الأسواق، الخانات، الحمامات) 1 المباني الخدمية (الأسواق، الخانات، الحمامات) 2 الامتحان النهائي	**التعلم المبني على المحاضرات :** يشمل هذا النهج استخدام المحاضرات والنقاشات الصفية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والتدريسيين. **استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا :**استخدام برامج ووسائل العرض لدعم العملية التعليمية والتعرف على العمارة المحلية. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارات ميدانية لمشاريع من العمارة المحلية في مدينة الموصل تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات واقعية لتصاميم محلية، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **التغذية الراجعة:** التركيز على امثلة محلية تراثية ومناقشتها لاستلهامها في المشاريع المستقبلية. **اعداد التقارير:**اعداد تقارير تتناول ابنية وعناصر من العمارة المحلية ومناقشتها.	محاضرات نظرية ونقاشية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير فصلية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Thanoon, A.A. (2007), "**Popular architecture of old city of Mosul the architecture of the traditional house**", International Conference for Asian and North African Studies (ICANS 38), ▪ M. Mustafa, Y. Daizhizhong," **The Characteristics of Architecture Style of the Traditional Houses in the Mosul City-Analytical Study** ", American Journal of Engineering and Applied Sciences, 3(2) , 2010. ▪ Abeer Abdullah, Ahmed Dhannoon, " **Pre-Fabrication of Marble Window Frames In Mosul's Traditional Houses**", Al-Rafidain Engineering Journal (AREJ), Vol.26, No.2, October 2021. ▪ Y. Thanoun, A. Sherif, and A. Al Sayegh " **Residential buildings in the city of Mosul - models of general documentation** ", prepared by the Engineering Construction Office, 1st edition, Mosul, General Directorate of Antiquities and Museums of the Northern Region, Heritage Authority, 1982. ▪ **THE METHODOLOGY OF CONSERVATION FOR TRADITIONAL SPATIAL SYSTEM IN THE OLD CITY OF Mosul, Rana Mahfoodh Hamid Al-Dulaimi,2024** اطروحة دكتوراه تدرس العلاقة بين التراث المعماري والتراث الاجتماعي والتغيرلات التي طرأت عليهما في ظل الاحداث التي شهدتها مدينة الموصل القديمة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ **موسوعة الموصل الحضارية (1،2،3،4)**. مجلدات تغطي جوانب متعددة من العمارة المحلية تصميميا وتاريخيا. ▪ **The old city of Mosul Architectural Heritage/ Documentation, Sahar Muhammad Yahya 2023 First edition** . كتاب التوثيق المعماري للعناصر التراثية المحلية لمدينة الموصل
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	**1. موقع اليونسكو (UNESCO) https://whc.unesco.org** تعتبر مدينة الموصل القديمة جزءًا من التراث الثقافي العالمي وفقًا للمنظمة العالمية للتراث، وخاصة بعد إعادة ترميم المواقع التاريخية فيها. يمكنك العثور على معلومات تفصيلية حول الحفاظ على المواقع التراثية في الموصل وعمارتها. ▪ **2. موقع الأبحاث المعمارية – Architecture Research https://www.architecture-research.com** هو موقع يختص بالأبحاث المعمارية حول العمارة المحلية في المدن المختلفة، بما في ذلك الموصل. يحتوي الموقع على دراسات متعمقة حول أساليب البناء التقليدية في المدن العراقية. ▪ **3. دراسات تاريخية عن الموصل – مكتبة الموصل الرقمية http://www.mosul-library.org** مكتبة رقمية تحتوي على العديد من الدراسات والمقالات حول تاريخ مدينة الموصل، بما في ذلك العمارة التقليدية والمواقع التاريخية في المدينة. يمكن أن تجد هنا أبحاثًا حول المعالم المعمارية القديمة في الموصل. ▪ **4. موقع التراث المعماري العراقي https://www.architecturalheritageiraq.org** موقع يركز على التراث المعماري في العراق بشكل عام. يحتوي على مقالات وصور للمباني التاريخية في الموصل ويتحدث عن أساليب البناء المحلية، خصوصًا في الأحياء القديمة في المدينة. ▪ **5. مدونة الموصل القديمة https://oldmosulblog.com](https://oldmosulblog.com** مدونة تركز على مدينة الموصل القديمة، بما في ذلك العمارة المحلية التقليدية. تقدم المدونة صورًا ومقالات حول المعالم المعمارية التي كانت موجودة في الموصل قبل الحرب وما بعد إعادة البناء. ▪ **7. موقع "إحياء التراث الثقافي في العراق"** http://heritageiraq.org](http://heritageiraq.org موقع خاص بإحياء التراث الثقافي في العراق، ويغطي التراث المعماري في الموصل. يتضمن الموقع دراسات عن العمارة القديمة في المدينة والجهود المبذولة لإعادة ترميم وحفظ المباني المتضررة.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م.د. احمد عبد الواحد ذنون

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / اساسيات الحفاظ المعماري / ARC462

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم أو الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
اساسيات الحفاظ المعماري
2. رمز المقرر
ARC462
3. الفصل / السنة
2024-2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2023
5. أشكال الحضور المتاحة
التواجد الصفي- الصف التفاعلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الدراسية : 3*15= 75 / عدد الوحدات:2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: الآيميل :
أ.م.د. عماد هاني إسماعيل العلاف emad.hani.ismaeel@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	5. التعرف على أهم النظريات في مجال الحفاظ على المباني والمواقع التاريخية. 6. التعرف على أهم أسباب تدهور المباني والمنشآت التاريخية. 7. التعرف على أهم أساليب تقييم القيمة التراثية للمباني والمواقع التاريخية والبيئات العمرانية القائمة 8. التعرف على آليات وإجراءات الحفاظ الوقائي والاستفادة من تقنيات الرقمنة الحديثة في صيانة المباني التاريخية والمنشآت.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استخدام اساليب المحاضرات والمناقشات العلمية الدورية وتقاديم التقارير والزيارة الموقعية عند إكمال هذا الفصل الدراسي بنجاح، سيكون الطلاب قادرين على: 1. الاستفادة من المبادئ الأساسية للحفاظ على التراث المعماري. 2. إعداد تقارير مصممة جيدًا لإدارة المباني التاريخية. 3. التعرف على إدارة التراث الثقافي وتشريعات التراث الثقافي 4. التعرف على آثار إدارة التراث الثقافي على الحفاظ على التراث الثقافي والسياحة. 5. التعرف على عملية الاتصال في التراث الثقافي والحفاظ عليه 6. التعرف على التطور التاريخي والحالة الحالية لدراسات التراث الثقافي في العراق والعالم.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات		اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
المحاضرة الأولى	3		أسباب التدهور في المباني والمواقع التاريخية	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي
المحاضرة الثانية	3		الحفاظ الحضري المستدام	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي

المحاضرة الثالثة	3		درجات التدخل في الحفاظ على المباني	محاضرة علمية وواجب بيتي	**يومي وواجب بيتي**
المحاضرة الرابعة	3		الاتفاقيات الدولية للحفاظ على وإدارة التراث الثقافي العالمي	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الخامسة	3		إعادة الاستخدام التكيفي للمبنى التاريخي	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة السادسة	3		تقييم الأهمية التراثية للمباني والمواقع التاريخية	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة السابعة	3		امتحان فصل دراسي	**امتحان**	**امتحان**
المحاضرة الثامنة	3		الحفاظ المتكامل والمحافظة المخططة	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة التاسعة	3		الحفاظ الوقائي والتمثيل المعماري والنماذج	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة العاشرة	3		تقنيات التصوير الفوتوغرامتري وإنشاء نماذج للمباني والنسيج الحضري للمدن	محاضرة علمية وواجب بيتي	**يومي وواجب بيتي**
المحاضرة الحادية عشر	3		برنامج Agisoft PhotoScan CIM - إدارة معلومات المدينة	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثانية عشر	3		الواقع الافتراضي وتطبيق نظم المعلومات ال	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الثالثة عشر	3		جغرافية GIS في الحفاظ على التراث التطبيق	محاضرة علمية وواجب بيتي	يومي وواجب بيتي
المحاضرة الرابعة عشر	3		عرض المشروع العملي	مشروع وتقرير	مشروع وتقرير
المحاضرة الخامسة عشر	3		التقديم والامتحان النهائي	الامتحان النهائي	الامتحان النهائي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
الواجبات البيتية : 10% المشاركة اليومية: 10% الامتحان الفصلي: 10% التقرير النهائي: 20% الامتحان النهائي : 50%	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Fielden, B. (2003). Conservation of Historic Buildings. London: Architectural Press.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	• Al-Allaf, Emad Hani, (2018). Information modeling and management technology for historical sites and urban heritage buildings.
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	مستوعبات البحوث في المنصات العلمية: • https://www.researchgate.net/ • https://scholar.google.com/ • https://www.academia.edu/ • https://www.jstor.org/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%98

اسم وتوقيع صاحب المقرر
أ.م.د.عماد هاني إسماعيل العلاف

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / علم النفس المعماري / ARC 463

نموذج وصف المقرر

الجامعة :الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
علم النفس المعماري \ المستوى الرابع
2. رمز المقرر
ARC 463
3. الفصل / السنة
الخريفي /2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
18/4/2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: أ. م. نسمة معن محمد ثابت الآيميل: nasma.thabet@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر • تطوير فهم المبادئ الأساسية للعلم النفس المعماري • اهم التجارب التي تقيس الأثر السلبي للتصميم الخاطئ على الانسان • زرع فهم الارتباطات النظرية بين العمارة و العوامل النفسية المؤثرة على العمارة.
اهداف المادة الدراسية • تطوير فهم المبادئ الأساسية للعلم النفس المعماري التي تقيس الأثر السلبي للتصميم الخاطئ على الانسان وزرع فهم الارتباطات النظرية بين العمارة و العوامل النفسية المؤثرة على العمارة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم • استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعليم التعاوني

الاستراتيجية:	التطبيق
• استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا • الواجبات الصفية • زيارات ميدانية	• تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض المحاضرات وتبادل النقاشات لعكس صورة واقعية تحاكي التحديات المهنية. • تعزيز الفهم من خلال الواجبات الصفية . • تعزيز الفهم خلال مشاريع واقعية منفذة تعكس سوق العمل.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان اسبوعياً	فهم المفاهيم الأساسية	التعريفات النظرية لعلم النفس المعماري	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	*واجبات* وامتحانات يومية ومشاركات صفية وتقارير وبوسترات و امتحانات.
2	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	العمارة الصحية وتأثيرات البيئة السلبية	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
3	ساعتان	التعريف بالارتباطات	جودة البيئة الداخلية	**التعلم التفاعلي :**	

	اسبوعياً	النظرية		يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
4	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	دلالات عناصر ومبادئ التصميم النفسية+ اختبار يومي	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
5	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	دور العمارة في تغيير السلوك	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
6	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	معاني الاشكال الهندسية + استبيان	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
7	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	الشخصية المعمارية واهم الاعتبارات التصميمية المعمارية	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
8	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	الطابع المعماري + اختبار يومي	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
9	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	العوامل النفسية المؤثرة على العمارة + الراحة الحرارية	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
10	ساعتان اسبوعياً	اختبار شهري			
11	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	مسببات متلازمة الأبنية المريضة	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
12	ساعتان اسبوعياً	التعريف بالارتباطات النظرية	اهم التجارب التي تقيس الأثر السلبي للتصميم الخاطئ على الانسان	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	

13	ساعتان اسبوعياً	اختبار فصلي			
14	ساعتان اسبوعياً	مناقشة	تسليم التقارير ومناقشتها	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
15	ساعتان اسبوعياً	مناقشة	سيمنارات	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ 10% تقييم يومي+ امتحانين يوميين + نشاطات لاصفية 10% امتحان شهري 20% امتحان فصلي 60% الامتحان النهائي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اللغة السيكولوجية في العمارة (المدخل في علم النفس المعماري) ، المؤلف : د. الحارث عبدالحميد حسنليك
المراجع الرئيسة (المصادر)	الاعتبارات الانسانية في التصميم المعماري، دار جامعة الملك سعود للنشر، المؤلف ك.م. ديسي ، ثوماس لاسويل، ترجمة : عبد العزيز بن سعد المقرن ، السنة ١٤٣٧.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	مصادر كثيرة حسب الحاجة لكل موضوع.
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	مصادر كثيرة حسب الحاجة لكل موضوع.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	% 18

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م. نسمة معن محمد ثابت

اسم وتوقيع رئيس القسم

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / تكامل المنظومات الهندسية / ENGE 438

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تكامل المنظومات الهندسية/ المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ENGE438
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م.د. اقبال سالم يونس الإيميل: ekbal.alsoofee@uomosul.edu.iq
م.م. عبد الله عبد الرحمن الصراف م.م. أبي طه الوزان
8. اهداف المقرر:
يهدف المقرر الى اكساب الطالب المهارات الابداعية المتقدمة لاستخدام تطبيقات وبرمجيات نظم إدارة المعلومات في المباني **BIM** في الرسم والتصميم المعماري مثل برنامج **Revit**– أو ما يستجد من برامج متطورة، وكيفية استخدام هذه البرامج في مجال العمارة والعمران. برنامج **Revit** هو برنامج تصميم وبناء لا **يقتصر** دوره على إدارة الرسومات فحسب، بل يشمل أيضًا إدارة المعلومات – معلومات تُمكّن من إنشاء الرسومات والتقارير تلقائيًا، وتحليل التصميم، ومحاكاة الجداول الزمنية، وإدارة المرافق، وتحليل التكاليف – مما يُمكّن أي فريق بناء من اتخاذ قرارات مدروسة.

اهداف المادة الدراسية:	– تأهيل الطلاب لاكتساب مهارات استخدام برنامج (**Revit Architecture**) في تصميم المشاريع المعمارية. – تأهيل الطلاب لاكتساب مهارات استخدام البرنامج في توثيق مجموعات الرسومات التنفيذية للمشاريع المعمارية. – إكساب الطلاب مهارة إثراء مكتبة البرنامج بتصميم عناصر إضافية وإضافتها إلى مكتبة البرنامج. – تنمية شخصية الطالب بما يتناسب مع متطلبات فن العمارة ومواكبة التكنولوجيا وبالتالي زيادة فرصهم الوظيفية مثل فنيي ريفيت (هندسة معمارية) أو مصممي نماذج ريفيت أو متخصص نمذجة معلومات البناء الداخلية. – تنمية مهارات الاتصال والعرض الفعّال (تنمية قدرة الطالب على ايصال فكرته **ومشروعه** الى المتلقي بأحدث التقنيات والادوات).

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المتبعة في هذه المقرر في توجيه الطلاب لبناء مشاريع التصميم المعمارية المتنوعة في برنامج ريفيت (**Revit Architecture**)، وتنمية مهاراتهم في حل المشكلات أثناء إنجاز المشاريع وإعداد رسومات العمل. ويتم ذلك من خلال محاضرات نظرية وتطبيق عملي تحت إشراف في مختبر الحاسوب.

الاستراتيجية:	التطبيق
12. الالقاء (المحاضرات) و المناقشة **13.** التعلم القائم على المشاريع (التنوع في اختيار نماذج التطبيق- غرفة- منزل- جامع...الخ) **14.** العصف الذهني **15.** اعطاء الطالب الحرية في اختيار نوع الرسم ومن ثم مناقشته **16.** النقد الجماعي لنتاجات الطلبة **17.** التعليم التعاوني **18.** التعليم الالكتروني	• شرح المحاضرة وتطبيق مباشر امام الطلبة واعطاء واجب صفي - تطبيق عملي لمهارات الرسم بواسطة الحاسوب لمشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية يفهم من خلالها طريقة نمذجة المشروع بواسطة الحاسوب. • تعزيز بيئة مختبر الحاسوب تفاعلية لعرض النماذج وتبادل الآراء والمناقشة البناءة، من خلال النقد الجماعي لنتاجات الطلبة. • توظيف الواجبات البيتية للطلبة لإعادة التطبيق لتركز المعلومة في ذهن الطالب. • توظيف التعليم الالكتروني لتبادل المعلومات والمناقشة ودعم العملية التعليمية • تركيز على استراتيجيات نمذجة التصميم المستدام في اختيار المواد وادارة معلومات المشروع لتعزيز تكامل المنظومات الهندسية. • تحليل النماذج المعمارية المشيدة والتاريخية لاستخلاص الدروس لتمييز طرق النمذجة للمباني المشيدة والتاريخية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول **الأسبوع الثاني** **الأسبوع الثالث والرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع والأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر**	ثلاث ساعات أسبوعيا	**المعرفة والفهم للمفاهيم الأساسية :**تطوير فهم عميق لمفهوم نمذجة معلومات البناء **BIM** ، استخداماته وعملية **BIM** واهم تطبيقاتها. يتعرف الطالب على انواع ادوات الرسم وطرق تعديل الاشكال بمساعدة الحاسوب يتعرف الطالب على طرق رسم المجسمات **3D BIM** يميز الطالب بين **2D**و **3D** ويفهم طبيعة الرسم بمساعدة تقنيات **BIM** تطوير مهاراتهم في الرسم والنمذجة الهندسية المعمارية **Revit Architecture** تطوير مهاراتهم أنشاء المكتبات	-التعريف بتقنية نمذجة معلومات البناء **BIM** وبرنامج **Autodesk Revit** وميزاتهما **-اعداد برنامج الرفت للعمل الهندسي** **- رسم الجدران والهيكل الانشائي واعدادها** **-رسم الارضيات والسقوف** **-اساسيات رسم الابواب والشبابيك ووضع الاثاث** **-اساسيات رسم وسائل الحركة العمودية (نمذجة السلالم والدرابزين والمنحدرات)** **- رسم الجدران الزجاجية** -إنشاء التفاصيل التعليقات التوضيحية (النص، العلامات، الأبعاد، الملاحظات	**التعلم التفاعلي؛** يشمل هذا النهج اعطاء محاضرة عملية امام الطلبة واستخدام النقاشات الصفية، فضلا عن استخدام مختبرات الحاسوب للتطبيق العملي، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين. **نمذجة مشاريع واقعية؛** تطبيق المعارف المكتسبة في بيئة عملية، مما يساعد في تصميم المشاريع المعمارية، مع تقديم تقييمات منتظمة وتوفير تغذية راجعة من قبل المعلمين لتحسين نتاجات الطلاب بشكل مستمر **تكليف الطلاب العمل ضمن مجموعات لإنجاز مهمة نمذجة معينة، يساهم في اعدادهم للعمل ضمن فرق العمل**	التطبيق الصفي (التدريب في مختبر الحاسوب) والواجبات البيتية وامتحانات يومية وشهرية والكترونية اعداد التقارير (تطبيق النمذجة لمشروع معماري)

والأسبوع الثاني عشر **الأسبوع الثالث عشر و** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**		**Family** وتعديلها. تطوير مهاراتهم في تطبيق ابعاد مختلفة من **BIM** كالبعد الخامس تقدير تكلفة المشروع بما يحقق التنمية المستدامة.	الرئيسية)، اعداد المخططات وتصديرها الهندسية وجداول الكميات والمواصفات -الكتلة – الكتلة المفاهيمية (**Massing - Conceptual Mass**) -تعلم الخامات الاظهار النهائي للمشروع والكاميرا مناقشة التقرير الامتحان النهائي	**الهندسي في سوق العمل** **تطبيق لنمذجة مشروع معماري متكامل مع اعطاء الطالب حرية اختيار المشروع.**	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 50 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التطبيق العملي الصفي والبيتي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. ***BIM Design: Realising the Creative Potential of Building Information Modelling*** كتاب ريتشارد غاربر(Richard Garber) يطرح تحقيق الإمكانات الإبداعية لنمذجة معلومات البناء. ***2. The BIM Manager's Handbook: Guidance for Professionals in Architecture, Engineering, and Construction.*** كتاب دومينيك هولزر (Dominik Holzer) دليل مدير نمذجة معلومات البناء، يتناول طرح إرشادات للمتخصصين في الهندسة المعمارية والهندسة والبناء. ***3. Building Information Modeling: Why? What? How?*** **كتاب أندريه بورمان (**André Borrmann **& واخرون) نمذجة معلومات البناء: لماذا؟ ماذا؟ كيف؟** ***4. Design Integration Using Autodesk Revit 2024: Architecture, Structure and MEP.*** كتاب دانيال جون ستاين (Daniel John Stine)، يتناول **تكامل التصميم** باستخدام برنامج أوتوديسك ريفيت ٢٠٢٤: الهندسة المعمارية والهيكلية والميكانيكية والكهربائية والسباكة. ***5. Autodesk Revit Architecture 2015: No Experience Required: Autodesk Official Press.*** كتاب إريك وينج (Eric Wing) يتناول تعلم ريفيت للهندسة المعمارية بطريقة عملية.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ ***Exploring Autodesk Revit MEP 2017, 4th Edition*** كتاب البروفيسور شام تيكو (Prof Sham Tickoo Purdue)، يتناول الوصف التفصيلي لجميع المفاهيم الأساسية والمتقدمة بالإضافة إلى استخدام أدوات وأوامر(Autodesk Revit 2017)، فضلا عن استخدام الأمثلة الرسومية والرسوم التوضيحية ذات الصلة. ▪ **مجلة AECMACAZINE:** مجلة AEC هي المجلة والموقع الإلكتروني العالمي الوحيد الذي يُركز حصريًا على تقنية نمذجة معلومات البناء (BIM) وما بعدها، مُوجهة للمهندسين المعماريين والمهندسين ومحترفي البناء. تدعم المجلة المشاريع من مرحلة الفكرة والتصميم والبناء وحتى التشغيل. **https://aecmag.com/visualisation/ai-and-the-future-of-arch-viz/**
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ **مجلة "BIM Today"** : تقدم عالما متخصص بنمذجة معلومات البناء، فضلا عن تقنية البلوك تشين، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والواقع الافتراضي، والمسح الضوئي بالليزر، والطائرات بدون طيار. https://www.pbctoday.co.uk/news/ ▪ **موقع ARCHITECTMAGAZINEL:** متخصص بأحدث المواضيع والاتجاهات للمهندسين المعماريين والمصممين والمهندسين والبنائين وغيرهم من المتخصصين في هذا المجال، مع دورات الإلكترونية مجانية.

▪ موقع pbctoday: متخصص في انتاج احدث المعلومات عن قطاع البناء. https://www.architectmagazine.com/architecture-continuing-education/ https://www.pbctoday.co.uk/news/	
%95	نسبة تحديث المنهاج او الوصف

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م.د. اقبال سالم يونس

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / التصميم المعماري 8 / ARC 446

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:

التصميم المعماري - 8 / المستوى الرابع

2. رمز المقرر:

ARC 446

3. الفصل / السنة:

الربيعي 2023-2024

4. تاريخ إعداد هذا الوصف:

2024-2023

5. أشكال الحضور المتاحة:

حضوري – مرتين أسبوعيا

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):

عدد الساعات الكلي = 135 / عدد الوحدات الكلي: 5

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:

الاسماء: أ.م.د. ضحى عبدالغني عبدالعزيز الإيميل: dhuha.kazzaz@uomosul.edu.iq
أ.م. غادة محمد يونس
أ.م. مقدام أمين مجيد
م. بيداء حنا صفو
م. عامر عبدالله العزاوي
م. فرحان عواد جاسم
م.د. سنان محمد طليع
م.م. أياد وليد جلال

8. اهداف المقرر:

يُعدّ تعزيز قدرة الطالب على التفكير العقلاني والإبداعي أثناء إعداد التصاميم المعمارية للمباني التعليمية الجامعية. إذ يتم التركيز على التعامل العقلاني مع الموقع والسياق ووظيفة المشروع ومتطلبات المستخدم من جهة وصهرها ضمن الرؤى الشخصية للطالب كدوافع خارجية للإبداع في التصميم. ويمكن تحديد أهداف المقرر بما يلي:

- دراسة تكامل المبنى مع موقعه خلال عملية التصميم، وإدراك أهمية دور الموقع وضرورته.
- دراسة تكامل المبنى مع وظيفته، وإدراك أهمية دور الوظيفة وضرورته.
- تحسين قدرة الطالب على استخدام الموقع والبيئة المحيطة كعوامل أساسية للإبداع في العمارة.
- تحسين القدرة على إيجاد حلول إبداعية تلبي احتياجات المستخدم ومشاكله.
- تطبيق مفهوم ومنهجية تصميم مناسبة تراعي العامل الإنساني في العمارة.
- تعزيز التفكير الإبداعي من خلال الاستفادة من إمكانيات الطالب الفردية ومواقفه الشخصية أثناء صياغة التصميم المعماري.
- تعزيز التفكير الإبداعي من خلال تطوير معارف الطالب بدراسات الحالة لمشاريع مماثلة عالمية ومحلية ذات الصلة.
- تعزيز قدرة الطالب على تطوير فكرة التصميم لدورها الهام في تحقيق الإبداع.
- تعزيز قدرة الطالب على تقديم وعرض مشروعه بأسلوب واقعي وهادف.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- استراتيجية التعليم عن طريق المحاضرة
- استراتيجية التعليم عن طريق المشروع
- استراتيجية التعلّم عن طريق حل المشكلات
- استراتيجية التعلّم عن طريق المناقشة الفردية والجماعية
- استراتيجية التعلّم عن طريق النقد والتغذية الراجعة الموجهة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	تسع ساعات أسبوعيا	تحليل وتقييم المعلومات ذات الصلة بمشروع التصميم مقارنة بحالات تصميم مشابهة	مقدمة عن تصميم المباني التعليمية الجامعية جمع البيانات: تحليل الأمثلة السابقة لمشاريع	الإستماع الى المحاضرة النقاشات الجماعية	تقديم تقرير

			تصميم الكليات		
الأسبوع الثاني	تسع ساعات أسبوعيا	تحليل وتقييم المعلومات ذات الصلة بمشروع التصميم مقارنة بحالات تصميم مشابهة	جمع بيانات معايير تصميم المرافق التعليمية في مباني الكليات	الإستماع الى المحاضرة النقاشات الجماعية	تقديم تقرير
الأسبوع الثالث	تسع ساعات أسبوعيا	تحليل وتقييم المعلومات ذات الصلة بموقع مشروع التصميم	تحليل الموقع	الإستماع الى المحاضرة النقاشات الجماعية	تقديم تقرير
الأسبوع الرابع	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق التفكير التخيلي والنقدي	إمتحان يومي - 1	تطبيق المعرفة في سياق جديد	إمتحان يومي صفي
الأسبوع الخامس	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في إعداد فكرة تصميمية لمبنى كلية	مناقشة مقترحات الفكرة التصميمية	النقاشات الفردية والجماعية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع السادس	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال الفكرة التصميمية	تقديم الفكرة التصميمية	النقاشات الفردية والجماعية التغذية الراجعة الموجهة	تقييم فكرة المشروع من قبل مدرسي المادة
الأسبوع السابع	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في حل المشكلة التصميمية	تطوير الفكرة التصميمية	النقاشات الفردية والجماعية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع الثامن	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في حل المشكلة التصميمية	تطوير مخططات المشروع (التنطيق الوظيفي للفضاءات ونظام الحركة)	النقاشات الفردية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع التاسع	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق المعرفة في حل المشكلة التصميمية	تطوير مخططات المشروع (الهيكل الإنشائي)	النقاشات الفردية التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع العاشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال مشروع التصميم	التقديم الثاني: مخططات المشروع مع الموديل	النقاشات الفردية التغذية الراجعة الموجهة	تقييم المشروع من قبل مدرسي المادة
الأسبوع الحادي عشر	تسع ساعات أسبوعيا	تطوير التفكير التخيلي للطالب	إعداد الواجهات ووالمقاطع	التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع الثاني عشر	تسع ساعات أسبوعيا	تطبيق التفكير التخيلي والنقدي	إمتحان يومي - 2	تطبيق المعرفة في سياق جديد	إمتحان يومي صفي
الأسبوع الثالث عشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال مشروع التصميم	تقديم ما قبل النهائي		تقييم المشروع من قبل مدرسي المادة
الأسبوع الرابع عشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على مراعاة وجهات النظر مختلفة، والتوصل إلى استنتاجات مدروسة جيدًا حول مشروع التصميم	حل المشاكل الثانوية الوظيفية والشكلية والإنشائية	التغذية الراجعة الموجهة	التقييم المستمر للواجب البيتي
الأسبوع الخامس عشر	تسع ساعات أسبوعيا	القدرة على إعداد وإيصال مشروع التصميم	التقديم النهائي		تقييم المشروع من قبل مدرسي المادة

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
إمتحان يومي عدد (2): 30 درجة تقارير تحليل الأمثلة السابقة: 4 درجة تقارير التحليل الوظيفي: 4 درجة تقارير تحليل الموقع: 2 درجة مشروع التصميم - تقديم الفكرة: 10 درجة مشروع التصميم - تقديم المخططات: 10 درجة مشروع التصميم - التقديم ما قبل النهائي: 15 درجة

مشروع التصميم - التقديم النهائي: 15 درجة الحضور + التقييم اليومي: 10 درجة المجموع: 100 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Joseph De Chiara, "Time-Saver Standards for Building Types". 2- Ernst Neufert ,"Neufert Architects' Data".
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	3- Sibylle Kramer, 2010, "Colleges & Universities – Educational Spaces." 4- Katy Lee, 2011, "University Architecture".
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	مواقع عرض التصاميم العالمية لأبنية الجامعات والكليات مثل https://www.archdaily.com/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. ضحى عبدالغني عبدالعزيز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / عمارة الفضاءات الخارجية / ARC 447

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تصميم الفضاءات الخارجية / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 477
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2025
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ .م.د. احمد يوسف العمري الإيميل: ahmed.alomary@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: تطوير فهمً للمبادئ والنظريات في تصميم الفضاءات الخارجية . تطوير المهارات العملية في تصميم الفضاءات الخارجية . غرس الإبداع والتفكير التصميم زرع فهم للاستدامة البيئية في تصميم الفضاءات الخارجية .

اهداف المادة الدراسية:	• تعزيز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات، وتحديد الخصائص، والقيود، والفرص . • تنمية مهارات الاتصال والعرض الفعّال . • تقدير للسياقات الثقافية والاجتماعية والتاريخية لتصميم المناظر الطبيعية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- **التعلم المبني على المشاريع :**هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في سيناريوهات عملية. من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة.
- **التحليل والنقد:** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم. هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ التصميم والخيارات الإبداعية، مما يعمل على تحسين مهارات التواصل والتقديم العامة لدى الطلاب.

الاستراتيجية: • **التعلم من خلال المشاريع:** • **زيارات ميدانية** • **تقييم التصميم والتغذية الراجعة** • **استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا** • **التصميم المستدام** • **دراسات الحالة والبحث**	• التطبيق • تطبيق عملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • **:**تحليل مباشر للمساحات العامة والخاصة وتقييم نهج التصميم المتبعة • **:**تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض التصاميم وتبادل الآراء البناءة • توظيف الرسومات وأدوات **CAD** و **VR**لدعم العملية التعليمية • تركيز على استراتيجيات التصميم البيئي والاستدامة في اختيار المواد وتوظيف الموارد الطبيعية • تحليل التصاميم المعمارية المعاصرة والتاريخية لاستخلاص الدروس وتعزيز الفهم المعماري.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول **الأسبوع الثاني**	ثلاث ساعات أسبوعيا	**فهم المفاهيم الأساسية :** تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ	المقدمة، التعريفات، المراجع مراجعة لمشاريع	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش	محاضرات نظرية وعملية مع

الأسبوع الثالث **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**		الأساسية في تصميم المناظر الطبيعية، بما في ذلك التاريخ، النظريات، والممارسات الحالية. **مهارات التصميم العملية :**تطوير القدرة على تصميم مشاريع مناظر طبيعية واقعية تراعي الجماليات والوظائف والاستدامة. **التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة على تحليل وتقييم المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال. **مهارات الاتصال :** تحسين القدرة على التواصل الفعال سواء كتابياً أو شفهياً، والقدرة على عرض التصاميم والأفكار بوضوح لمختلف الجماهير. **المسؤولية البيئية :**فهم وتطبيق مبادئ التصميم المستدام، واستخدام الموارد بطريقة تحافظ على البيئة وتحسن من جودة الحياة العامة. **التعاون والعمل الجماعي :**القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسين، مخططين، وغيرهم من المتخصصين.	التصميم الطبيعي الدولية تاريخ تصميم المناظر الطبيعية كيفية بدء تصميم المناظر الطبيعية أساسيات العمارة الطبيعية أثاث وتجهيزات الموقع الماء في الفضاءات الخارجية الفضاءات التفاعلية تصميم الفضاءات الخارجية المستدامة تفاصيل الفضاءات الخارجية تصميم الفضاءات الخارجية مناقشة التقرير الامتحان النهائي	العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين. **المشاريع العملية :** تصميم مشاريع واقعية يتيح للطلاب تطبيق المعارف التي اكتسبوها في بيئة عملية، مما يساعد في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارة المواقع الحقيقية تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات تصميم المناظر الطبيعية في العالم الواقعي، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **استخدام التكنولوجيا :** التعلم الرقمي من خلال برامج التصميم بمساعدة الحاسوب **(CAD)**وأدوات الواقع الافتراضي **(VR)**يعزز قدرة الطلاب على تصور المشاريع وتطوير تصاميم معقدة. **التقييم والتغذية الراجعة :**تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر.	امتحانات يومية وشهرية وتقارير أسبوعية وتقديم أولية وثانوية ونهائية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ **" Foundations of landscape architecture : integrating form and space using the language of site design" Norman Booth.** ▪ كتاب اساسيات تصميم الفضاءات الخارجية , تكامل الشكل والفضاء في لغة الموقع , نورمان بوث

	▪ **"Site Engineering for Landscape Architects"** - يقدم ستيفن ستروم، كيرت ناثان، وجيك وولاند، توجيهات تقنية وهندسية لمشاريع المناظر الطبيعية. ▪ **مجلة - "Landscape and Urban Planning"** مجلة علمية تغطي البحوث المتعلقة بتخطيط المناظر الطبيعية والعمران، تنشر دراسات حالة وأبحاث متقدمة في هذا المجال. ▪ **"Ecological Design and Planning"** - يقدم جورج إف. طومسون وفريدريك آر. ستاينر، رؤى حول كيفية تضمين مبادئ الاستدامة في تصميم المناظر الطبيعية. ▪ **مجلة - "Journal of Landscape Architecture"** تُعنى بنشر أحدث الأبحاث والمشاريع المبتكرة في مجال تصميم المناظر الطبيعية، وتسلط الضوء على تطبيقات تصميم المناظر الطبيعية المستدامة.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ **"Landscape Architecture: A Manual of Environmental Planning and Design"بواسطة Barry Starke و John Ormsbee Simonds** - كتاب يغطي جوانب متعددة من تصميم المناظر الطبيعية من الناحية النظرية والعملية. ▪ **مجلة - "Landscape and Urban Planning"** مجلة علمية تنشر بحوثاً ودراسات حول تخطيط وتصميم المناظر الطبيعية والعمران. ▪ **"Site Engineering for Landscape Architects"بواسطة Steven Strom, Kurt Nathan,و Jake Woland** - كتاب يركز على التقنيات الهندسية الضرورية لتصميم المناظر الطبيعية. ▪ **مجلة - "Journal of Landscape Architecture"** مجلة تعنى بنشر الأبحاث والمقالات التي تتناول الابتكارات والتطورات في تصميم المناظر الطبيعية. ▪ **"Ecological Design and Planning"بواسطة George F. Thompsonو Frederick R. Steiner** - يقدم الكتاب منظوراً على كيفية دمج مبادئ الاستدامة في تصميم المناظر الطبيعية.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ **Visualizing Architecture**موقع يقدم شروحات وصور لمشروعات معمارية متنوعة، مما يساعد في فهم أفضل للتصميمات والأفكار الجديدة. ▪ **Architizer :**يتناول هذا الموقع أخبار العمارة والتقنيات الحديثة ويعرض مشاريع معمارية، مما يوفر مصدراً غنياً للمعلومات العملية والنظرية. ▪ **Freecadapps**: موقع متخصص يقدم مكتبة من بلوكات وملفات CAD التي يمكن استخدامها في مشاريع تصميم المناظر الطبيعية. ▪ **Arc space**يقدم مقالات ومشروعات تفصيلية في مجال العمارة وتصميم المناظر الطبيعية، مفيد جداً للطلاب والمهندسين المعماريين. ▪ **Architecture Week** مجلة متخصصة تقدم مجموعة كبيرة من المقالات والتصميمات التي تهم طلاب العمارة والمهندسين المعماريين.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر
د. احمد يوسف العمري

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / برمجة الفضاءات المعمارية / ARC 448

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر:
برمجة الفضاءات المعمارية
2. رمز المقرر:
ARC 448
3. الفصل / السنة :
الفصل الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
(2) ساعتين اسبوعيا / (2) وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. رنا محفوظ حامد

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• زيادة المعرفة المنهجية لدى الطلبة لتخطيط عملية التصميم وفق الأساليب العلمية الحديثة. • مع التطبيق التحليلي للمشاريع الواقعية لاكتشاف أهدافها ومواقع تطبيقها. • التعرف على امكانية قراءة البرنامج الوظيفي تبعا للعلاقات الوظيفية والمكانية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• مقرر نظري يتضمن الطرق السابقة للبرمجة وعملية حل مشكلات التصميم، وكذلك المقرر المتعلق بجوانب منت التصميم (الوظيفة؛ طرق الأداء، التحليل، تحديد الأهداف، متطلبات الأداء، مفاهيم البرمجة، تقييم التوليف والتطوير)،

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتين اسبوعيا	فهم عملية التصميم الأساليب العلمية الحديثة. تحليل للمشاريع الو لاكتشاف أهدافها وم تطبيقها. تحليل البرنامج الوظيفي العلاقات الوظيفية.	مقدمة، تعريف، اعتبارات البرمجة.	الفهم والتحليل	الامتحان الفصلي
2			مجالات عمل البرمجة المعمارية، توليد مشكلة التصميم.		
3			خطوات عملية التصميم، قيود التصميم		
4			منهجية عملية التصميم.		
5			مفهوم البرمجة المعمارية، نموذج بينا.		
6			تكوين المفهوم في البرمجة والتصميم، إطار		
7			عمل دوريك للبرمجة		
8			خطوات البرنامج الوظيفي/الأنشطة، العلا		
9			تقسيم المناطق.		
10			تمثيلات البرمجة المعمارية، المخطط		
11			المصفوفات.		
12			خطوات تحليل الموقع، تقييم البدائل		
13			طريقة التفكير في البرمجة المعمارية، فيما ي		
14			بأنواع عملية التصميم.		
15			دراسة حالة البرمجة وتكوين مفهوم التصميم.		
			مناقشة تقرير البرمجة		
			امتحان فصلي		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
Pena, W. & S., Parshall, PROBLEM SEEKING, An Architectural Programming Primer, (4th Ed), John Wiley & Sons Ltd. New York, 2003. Duerk P. Donna , Architectural Programming: Information Management for Design, Wiley, 17.09.1993 - 272 Seiten. الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسة (المصادر)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / نظرية العمارة / ARC 449

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
نظرية العمارة / المستوى الرابع
2. رمز المقرر:
ARC 449
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2025
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 عدد الوحدات الكلي: 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: د. اسماء الدباغ الإيميل: asma.dabbagh@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: تقديم الفهم الشامل للتغييرات الفكرية في نظرية العمارة على مدى القرون الثلاثة الاخيرة تحسين القدرة على تحليل النتاجات المعمارية وخصائصها الشكلية تطوير القدرة على المقارنة بين التوجهات والحركات المعمارية المختلفة وتمييز انتماءها
اهداف المادة الدراسية: زيادة الاطلاع والثقافة المعمارية نحو الفكر المعماري وتغييراته واسباب التغيير
9. استراتيجيات التعليم والتعلم:
الوصف والتحليل والمقارنة
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	3		خلفية نظرية العمارة الحديثة واسباب التغيير الاحيائية ، الانتقائية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثاني	3		الارت نوفو، المماثلة، الدي ستايل	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثالث	3		البنائية، المستقبلية، التعبيرية، مدرسة شيكاغو	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الرابع	3		الطراز الدولي، الباوهاوس، الوظيفية، الموضوعية الجديدة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الخامس	3		عمارة لو كوربوزيه، عمارة ميس فان دروه	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع السادس	3		تراجع عمارة الحداثة، الاسباب	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع السابع	3		العمارة الوحشية، الميتابولزم، الارجيكرام	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثامن	3		عمارة الحداثة المتأخرة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع التاسع	3		العمارة الصقيلة، احيائية العشرينات	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع العاشر	3		التقنية الفائقة، فضاء الحداثة المتأخرة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الحادي عشر	3		عمارة ما بعد الحداثة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر

الأسبوع الثاني عشر	3		العفوية، المحلية الجديدة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثالث عشر	3		التاريخية والاحيائية المباشرة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الرابع عشر	3		فضاء ما بعد الحداثة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الخامس عشر	3		العمارة التفكيكية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
2 امتحان يومي	12
امتحان شهري	28
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن 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 الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م. د. اسماء الدباغ

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / العمارة الاسلامية / ARC 313

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
العمارة الاسلامية / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
ARC 313
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ.م.د. احمد عبد الواحد ذنون الإيميل:Ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر:
دراسة وفهم العمارة الاسلامية وخصائصها
تطوير مهارات الطالب في فهم عناصر العمارة الاسلامية بأنواعها الشكلية والوظيفية والانشائية
التعرف على انواع المباني الوظيفية للعمارة الاسلامية

اهداف المادة الدراسية:	• تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية للعمارة الإسلامية، وتحديد الخصائص العامة للعمارة الإسلامية. • تعليم الطالب العلاقة بين هذه الخصائص المرتبطة بالجانب الديني والجانب المناخي، بالإضافة إلى معرفة الخصائص المرتبطة بالمرونة والتكيف الشكلي وتحقيق الغموض والوحدة والتنوع وغيرها. • يتعلم الطالب في هذه المادة كيفية التعرف على الأنواع الوظيفية المختلفة للعمارة الإسلامية، مثل المباني الدينية مثل المساجد والمدارس، والمباني الخدمية مثل الأسواق والخانات والحمامات والبيمارستانات، والمباني السكنية مثل البيت الإسلامي التقليدي وقصور الحكام، والمباني الصوفية مثل الخانقاه والرباط والزاوية والتكية، والمباني الجنائزية مثل الضريح والمرقد والمشهد، ومباني مرافق المياه مثل مبنى السبيل والجسور ومقاييس المياه.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- إن استراتيجيات التدريس والتعلم المستخدمة في مقرر العمارة الإسلامية هي مزيج من نوعين، استراتيجية التعلم المتمركز حول المعلم، واستراتيجية التعلم المتمركز حول الطالب، مع استخدام مزيج من المواد عالية التقنية مقابل استخدام المواد منخفضة التقنية.

• الاستراتيجية: • **التعلم المبني على المحاضرات** • **الزيارات الميدانية** • **استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا** • **التغذية الراجعة** • **اعداد التقارير ومناقشتها**	التطبيق • محاضرات ومناقشات تعليم الطلاب للتعرف على العمارة الاسلامية • زيارات ميدانية لمشاريع من العمارة الاسلامية في مدينة الموصل • استخدام برامج ووسائل العرض لدعم العملية التعليمية والتعرف على العمارة الاسلامية • التركيز على امثلة للعمارة الاسلامية ومناقشتها لاستلهامها في المشاريع المستقبلية • اعداد تقارير تتناول ابنية وعناصر من العمارة الاسلامية ومناقشتها.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول **الأسبوع الثاني**	ساعتان أسبوعيا	1. اكتساب المعرفة حول العمارة الاسلامية، بما في ذلك الأساليب والخصائص المختلفة للمباني في مدينة الموصل، من خلال المحاضرات ومواد القراءة	تعريف العمارة الإسلامية، عوامل النشأة والتكوين (العوامل الطبيعية والثقافية) الخصائص العامة	**التعلم المبني على المحاضرات :**يشمل هذا النهج استخدام المحاضرات والنقاشات الصفية التي تعزز التفاعل بين الطلاب	محاضرات نظرية ونقاشية مع امتحانات يومية وشهرية

الأسبوع الثالث		والوسائل البصرية مثل الصور والفيديو.	للعمارة الإسلامية، الخصائص المرتبطة بمبادئ الدين الإسلامي الخصائص المرتبطة بالبيئة المناخية الخصائص المرتبطة بالمفاهيم الشكلية والوظيفية التي تتميز بها العمارة الإسلامية. أهم الأنماط الوظيفية في العمارة الإسلامية أولاً المباني الدينية (المسجد). المكونات الرئيسية لمبنى المسجد؛ (المصلى، المحراب، المنبر، الصحن، السور، المئذنة). المكونات الثانوية للمسجد (أماكن الوضوء، منبر قراءة القرآن، أماكن صلاة كبار الشخصيات) الأنواع الرئيسية للمساجد: المساجد ذات الطراز العربي، ومساجد الإيوان، والمساجد ذات الطراز العثماني المباني الدينية (المدرسة) المدرسة الخصائص المعمارية للمدرسة أمثلة شهيرة للمدارس الإسلامية ثانياً: المباني الخدمية (الأسواق، الخانات، سراي التاج) - الأسواق، تعريف الأسواق، موقع الأسواق - القنوات، تعريف الخان، خصائصه المعمارية - سراي التاج، تعريفه،، خصائصه المعمارية	والتدريسيين. **استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا :** استخدام برامج ووسائل العرض لدعم العملية التعليمية والتعرف على العمارة الاسلامية. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارات ميدانية لمشاريع من العمارة الاسلامية في مدينة الموصل تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات واقعية لتصاميم من طراز العمارة الاسلامية، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **التغذية الراجعة:** التركيز على امثلة اسلامية تراثية ومناقشتها **اعداد التقارير**: عداد تقارير تتناول ابنية وعناصر من العمارة الاسلامية ومناقشتها.	وتقارير فصلية
الأسبوع الرابع		2. فهم وتقدير أهمية الأسلوب المعماري الإسلامي وتأثيره على المجتمع.			
الأسبوع الخامس					
\ **الأسبوع السادس**		3. تطبيق المعرفة والمهارات على المواقف والمشاكل الواقعية في مجالات العمارة وتخطيط المدن والتخطيط الحضري والمساحات الداخلية والخارجية والحفاظ على التراث الثقافي والآثار.			
الأسبوع السابع					
الأسبوع الثامن		4. ممارسة مهنة المعماري وفقًا للقواعد والأساليب العلمية.			
الأسبوع التاسع		5. استلهام الإلهام من ميزات التصميم للمباني القديمة لتصميمات مستقبلية. 6. استخدام المعرفة والمهارات والإبداع لتطوير أفكار أو منتجات أو حلول جديدة من خلال دمج ميزات التصميم من المباني القديمة في التصميمات المستقبلية.			
الأسبوع العاشر					
الأسبوع الحادي عشر					
الأسبوع الثاني عشر					
الأسبوع الثالث عشر					
الأسبوع الرابع عشر					
الأسبوع الخامس عشر					

		المباني الخدمية (الحمامات، والبيمارستانات) - الحمامات، تعريفها،، خصائصها المعمارية - البيمارستانات، تعريفها،، خصائصها المعمارية ثالثاً المباني السكنية (البيت الإسلامي التقليدي) المباني السكنية (الأماكن الإسلامية) رابعاً، مباني الصوفية (الخانقاه، الرباط، الزاوية، التكية) خامساً: مباني الجنائزية (الضريح، المرقد، المشهد، الروضة) سادساً: مباني مرافق المياه (مبنى السبيل، الجسور، مقاييس المياه) الامتحان النهائي		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Islamic Architecture , John . D. Hoag, ▪ Islamic Architecture , Form, Function, and Meaning, Robert Hillenbrand.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ **الفن والعمارة الإسلامية (1250–1800) ، شيلا بلير، جوناثان بلوم** ▪ **العمارات العربية الإسلامية في العراق، الجزء الاول، عيسى سليمان وأخرون** ▪ **موسوعة العمارة الإسلامية، عبد الرحيم غالب** ▪ **تطوير عمارة المساجد، دراسة دور التكيف في تطوير مساجد القرن الاول الهجري، أحمد عبد الواحد ذنون.** ▪ **معجم عمارة الشعوب الإسلامية، علي ثويني.**
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ **موقع "العمارة الإسلامية" https://www.islamic-architecture.org** هذا الموقع مخصص لدراسة العمارة الإسلامية ويغطي مختلف جوانبها في جميع أنحاء العالم الإسلامي. يحتوي على مقالات، دراسات حالة، وصور توضح الأنماط المعمارية التي تطورت في مختلف المناطق الإسلامية. ▪ **موقع "مركز العمارة الإسلامية" – جامعة دراسات العمارة الإسلامية** **https://www.islamic-architecture.org.uk**

	يقدم هذا المركز موارد ودراسات متعمقة حول العمارة الإسلامية من جوانب تاريخية وفنية. يتضمن الموقع مقاطع فيديو، مقالات بحثية، ومعارض رقمية حول تاريخ العمارة الإسلامية وكيفية تطورها. ▪ **موقع "متحف العمارة الإسلامية"** **https://www.islamicart.museum** يحتوي على العديد من المعارض الرقمية حول العمارة الإسلامية والفنون المرتبطة بها. يمكن للزوار الاستمتاع بمشاهدة صور ومعارض للأبنية والمشاريع المعمارية المميزة في العالم الإسلامي.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%95

اسم وتوقيع صاحب المقرر	اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. احمد عبد الواحد ذنون	أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / تقنيات البناء المتقدم / ARC 464

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تقنيات البناء المتقدم / المستوى الرابع
2. رمز المقرر:
ARC 464
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ .م. د. عمر حازم خروفة الإيميل: omar.kharufa@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: تطوير فهمً للمبادئ والنظريات في مواضيع الهيكل وتقنيات البناء . تطوير المهارات العملية في تصميم الهياكل البنائية . غرس الإبداع والتفكير في التصميم

اهداف المادة الدراسية:	• تعزيز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات، وتحديد الخصائص، والقيود، والفرص . • تنمية مهارات الاتصال والعرض الفعّال . • تقدير للسياقات الثقافية والاجتماعية والتاريخية لتصميم الهياكل المعمارية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- **التعلم المبني على المشاريع :**هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في سيناريوهات عملية. من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة.
- **التحليل والنقد:** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم. هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ التصميم والخيارات الإبداعية، مما يعمل على تحسين مهارات التواصل والتقديم العامة لدى الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ساعتين أسبوعيا	**فهم المفاهيم الأساسية :** تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم هياكل الابنية	النانو تكنولوجي في العمارة	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين.	محاضرات نظرية وعملية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير أسبوعية وتقديم أولية وثانوية ونهائية
الأسبوع الثاني			تصميم المباني العالية		
الأسبوع الثالث			انواع الهياكل البنائية		
الأسبوع الرابع		**مهارات التصميم العملية :تطوير القدرة على تصميم مشاريع معمارية معقدة**	العمارة التفكيكية		
الأسبوع الخامس			تقنيات العمارة المطوية		
الأسبوع السادس			العمارة المستدامة		
الأسبوع السابع		**التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة	عمارة المستقبل		
الأسبوع الثامن					

الأسبوع التاسع **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**		على تحليل وتقييم المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال. **مهارات الاتصال :** تحسين القدرة على التواصل الفعال سواء كتابياً أو شفهياً، والقدرة على عرض التصاميم والأفكار بوضوح لمختلف الجماهير.	تقنيات العمارة البيولوجية تقنيات العمارة الذكية عمارة الطين مفاهيم مرتبطة بتقنيات البناء الهياكل القشرية الهياكل المنفوخة القباب والاقبية مناقشة التقرير الامتحان النهائي		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ .م. د. عمر حازم خروفة

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ .م. د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / العمارة المستدامة / ARC 465
(اختياري) (لم يفتح هذا المقرر)

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / إدارة المشاريع الانشائية / ARC 466
(اختياري) (لم يفتح هذا المقرر)

وصف المادة الدراسية / المستوى الرابع / التصميم النباتي / ARC 467
(اختياري) (لم يفتح هذا المقرر)

المقررات الدراسية لقسم هندسة العمارة
كلية الهندسة / جامعة الموصل

المرحلة الخامسة / نظام المقررات

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / الادارة الهندسية / ENGC 525

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الإدارة الهندسية / المرحلة الخامسة
2. رمز المقرر:
ARC 525
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 32 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: م.د. مزاحم محمد مصطفى الإيميل: Mozahim.hadidi@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر:
تطوير فهمً مبتدئ الإدارة الهندسية ومعناها.
تطوير المهارات من خلال اجراء اختبارات عملية على موضوع معين يخص الإدارة الهندسية مثل التسويق.

اهداف المادة الدراسية:	• 1. التعرف على مفاهيم الإدارة الحديثة بشكل عام وإدارة المشاريع بشكل مركز مما يؤدي إلى امتلاك المهارات المطلوبة بالإضافة إلى المعرفة حتى يتمكن الطالب من إدارة المشروع وفق آلية علمية محكمة. • 2. التعرف على المفردات المطلوبة في إطار إدارة المشاريع وفق ما هو متعارف عليه عالميا كلغة خصوصية تمكن الطالب من الوصول إلى أهداف الإدارة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذا الفصل هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الاستراتيجية: **19. التعلم من خلال التمارين** **20. زيارات ميدانية** ان أمكن **21. تقييم التصميم والتغذية الراجعة**	التطبيق • تطبيق عملي لمهارات الإدارة في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • الاختبارات اليومية والشهرية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول **الأسبوع الثاني** **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع**	ساعتين أسبوعيا	**فهم المفاهيم الأساسية مهارات إدارية هندسية التقييم**	• مكونات الإدارة • وظائف المنظمة الأساسية في إطار منهج إدارة المشاريع الهندسية • نظرة عامة موجزة على مفهوم النظام • بعض المهارات المطلوبة	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين.	محاضرات نظرية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير أسبوعية

الأسبوع الخامس **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**		**النقدي والتفكير التحليلي مهارات الاتصال التعاون والعمل الجماعي**	في إدارة المشاريع الهندسية مع التركيز على المهارات الناعمة (المهارات التنظيمية) • (مهارات الاتصال) • (المهارات التنظيمية) • بعض المهارات المطلوبة في إدارة المشاريع الهندسية مع التركيز على المهارات الناعمة • (مهارات القيادة) • (مهارات التأقلم) • (مهارات التفاوض) • أدوات وتقنيات إدارة المشاريع المختلفة. • مقدمة في إدارة المشاريع الهندسية، الخصائص والمفاهيم الأساسية. • عوامل النجاح وأسباب فشل المشروع • مجالات المعرفة المتعلقة بإدارة المشاريع وفقًا لـ **Pmbok** • هدف **SQCT** • مصفوفة تحليل أصحاب المصلحة • **WPS** (هيكل عملية العمل) • جدول المشروع (المسار الحرج) • مخطط الشبكة • تمرين عملي في إدارة مشروع افتراضي • الامتحان النهائي	**التمارين والتقارير اليومية** **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية** **استخدام التكنولوجيا :** التعلم الرقمي . **التقييم والتغذية الراجعة :**تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر.	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 40 كسعي سنوي وامتحان نهائي 60 فالمجموع هو 100 يتكون السعي السنوي من امتحانات يومية وشهرية وتقارير بالإضافة الى التقييمات اليومية.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ **Project management: The basics of success by: Eugene G. Spiegle** .1 ▪ **Project management: principles and practices by: M. Pete Spinner** .2 ▪ ٣. مبادى الادارة مع التركيز على ادارة الاعمال، أ. د. خليل محمد الشماع
الكتب والمراجع الساندة التي	▪

يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%95

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. مزاحم محمد مصطفى

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / الاقتصاد الهندسي / ENGC 526

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
الاقتصاد الهندسي
2. رمز المقرر
ENGC 426
3. الفصل / السنة
ربيعي 2024\2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/4/19
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات نظرية + محاضرات مناقشة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: راكان فاروق قاسم الآيميل: Rakanalmola75@uomosul.edu.iq

8.اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1 - تعريف الطالب بأهمية دراسة مقرر الاقتصاد الهندسي. 2 - تعريف الطالب بأهمية السيطرة على التكاليف في المشاريع الهندسية . 3 - تدريب الطالب على عمل الدراسات الاقتصادية والمقارنات والبدائل .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	و تتضمن المحاضرات النظرية مع المناقشة والحوار إضافة الى عرض دراسات اقتصادية واقعية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	معرفية	مفاهيم عامة عن الاقتصاد الهندسي والاستدامة	شرح نظري	مناقشة
الثاني والثالث والرابع	2 لكل أسبوع	معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية	التكاليف والكلفة السنوية المكافاة والتضخم	شرح نظري مع حل أسئلة	مناقشة مع واجبات بيتية
الخامس والسادس	2 لكل أسبوع	معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية	الفائدة المركبة والعلاقات الاقتصادية	شرح نظري مع حل أسئلة	مناقشة مع واجبات بيتية
السابع والثامن	2 لكل أسبوع	معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية	تحليل التدفق النقدي والقيمة الزمنية لرأس المال	شرح نظري مع حل أسئلة	مناقشة مع واجبات بيتية
التاسع والعاشر والحادي عشر	2 لكل أسبوع	معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية	المقارنات والبدائل- القيمة الحالية- القيمة المستقبلية- معدل العائد الداخلي	شرح نظري مع حل أسئلة	تقديم واجبات
الثاني عشر والثالث عشر	2 لكل أسبوع	معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية	الاستهلاك – طرق ايجاد الاندثار	شرح نظري مع حل أسئلة	تقديم واجبات
الرابع عشر والخامس عشر	2 لكل أسبوع	معرفية	الجدوى الاقتصادية للمشاريع وتحليل الحساسية	شرح نظري	مناقشة مع واجبات بيتية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب "تقييم المشاريع"
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.م. راكان فاروق قاسم

اسم وتوقيع رئيس القسم

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / مشروع التخرج (1) / ARC 541

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
مشروع التخرج (1) – المستوى الخامس
2. رمز المقرر
ARC 541
3. الفصل / السنة
الاول (الخريفي) / 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/03/8
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور صفي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
2 نظري+6 عملي (8) / عدد الوحدات (5)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. حافظ عبد يحيى (مدرس) الآيميل: Hafedh.yahya@uomosul.edu.iq
الاسم: د. حسان محمود قاسم (مدرس) الآيميل: hassan.kasim@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. • القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق عمليات التحليل والتركيب في عملية التصميم. • القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، والقدرة على الحكم الهندسي عليها للوصول إلى الاستنتاجات. • القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فرق العمل وتحديد الأهداف وتخطيط الفعاليات والوفاء بمواعيد الانجاز وإدارة المخاطرة وعدم التيقن.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• جمع المعلومات والبيانات عن المشروع من مصادر متعددة ذات العلاقة منها الكتب والمراجع العلمية والامثلة والنماذج للابنية المنفذة ومراجعة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة • تحليل البيانات والمعلومات وتحديد الايجابيات والسلبيات باتباع استراتيجية SWOT • اتخاذ القرارات التصميمية بناء على تحليل المعلومات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري + 6 ساعات عملي	القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.	مكونات وعناصر المشروع	جمع المعلومات	المناقشة
2			المستخدمين	المراقبة والتحليل	المناقشة
3			الامثلة المشابهة	المراجعة والتحليل	تقديم تقرير
4					
5		القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، والقدرة على الحكم الهندسي عليها للوصول إلى الاستنتاجات.	البرنامج الوظيفي	جمع المعلومات	المناقشة
6				تحليل الامثلة	المناقشة
7			البرنامج المساحي	جمع البيانات	تقديم تقرير
8				المراجعة والتقييم	
0			موقع المشروع	جمع البيانات	تقديم وعرض النتائج ومناقشتها
10				التحليل	
11				التقييم	
12		القدرة على إنتاج	المبدأ التصميمي	التحليل والتقييم	المناقشات وتقديم النتائج

13		تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق عمليات التحليل والتركيب في عملية التصميم.	واتخاذ القرارات		
14					
15		القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فرق العمل وتحديد الأهداف وتخطيط الفعاليات والوفاء بمواعيد الانجاز وإدارة المخاطرة وعدم التيقن.	التقييم النهائي	التحليل والتقييم	المناقشات وتقديم النتائج
16				التحليل والتقييم	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب التحضير اليومي 10% الامتحانات اليومية والشفوية 20% الامتحانات الشهرية 20% تقديم التقارير 50%	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Neufert, Ernst and Peter . Architect's Data . Oxford Brookes University. • Time Saver Standards for Building Types . McGraw-Hill.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	تحليل الموقع المؤلف طارق فاروق ابو عوف
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	• http://www.archiprix.net / • www.arcspace.com • www.archiseek.com • www.a-matter.com • www.byggeinfo.dk • www.architactic.com/en/index.html
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%10

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م.د. حافظ الرحو

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / التصميم الحضري / ARC 542

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
التصميم الحضري – المرحلة الخامسة
2. رمز المقرر
ARC 542
3. الفصل / السنة
الخريفي 2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الكلي = 90 / عدد الوحدات الكلي : 6
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي

الاسم	الايميل
أ مازن جابر عمر	mazinjaber@uomosul.edu.iq
د اسامة حمادي	usamahumadi@uomosul.edu.iq
د فارس عطا الله	faris.matloob@uomosul.edu.iq
د خالد جمال الدين	khalid.j.aldeen@uomosul.edu.iq
د احمد توحلة	ahmadtohala@uomosul.edu.iq
م . م ابي طه صالح الوزان	engobuai2013@uomosul.edu.iq

8. اهداف المقرر

يركز الفصل على دور التصميم الحضري ضمن سياق التخطيط الحضري ويؤكد على المناهج المتميزة، ووجهات النظر التخصصية والأسلوب العلمي لدراسة هذا التخصص. ويزود الفصل معرفة ومهارات اختصاصية في حقل نظرية التصميم الحضري؛ الحفاظ العمراني؛ دراسة العناصر المؤثرة في التصميم الحضري كالمرونة والاستدامة والتعامل مع الخطر والكوارث؛ بالإضافة إلى التعرض لطرق البحث العلمي المتعلقة بدراسة البيئة العمرانية.

اهداف المادة الدراسية	1- يهدف الفصل الدراسي إلى تطوير قدرة الطالب على التعامل مع مشكلات التصميم العمراني، ويشكل تطبيق نظريات وأساليب التصميم الحضري التقليدي والحديث العمود الفقري للفصل الدراسي 2- تمكين الطالب من التعامل كأحد أفراد فريق متعدّد التخصصات لإنشاء أماكن وفضاءات عمرانية أفضل من خلال التصميم الحضري. بالإضافة إلى تهيئة الفرصة له

	للبحث والتعلم المتخصص في السياسة البيئية، والتعرف على أساليب معالجة المشاكل العمرانية وبشكل متقدم. 3- تنمية القدرة على تطوير الحلول التصميمية الحضرية، وتحليل البدائل بشكل دقيق، وتقديم الإرشادات والتعليمات المتخصصة في حقل التصميم الحضري المتنامي.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- **التعلم المبني على المشاريع :** هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية على ارض الواقع . من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة و خصوصا فيما يخص التراكيب الانشائية و تفاصيلها .

التحليل : في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تصاميمهم أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم . هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ الإنشاء و التركيب ، مما يعمل على تحسين مهارات التحليل و التركيب العامة لدى الطلاب.

الاستراتيجية	التطبيق
التعلم من خلال المشاريع: زيارات ميدانية تقييم التصميم والتغذية الراجعة استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا	• تطبيق عملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • تحليل مباشر للتفاصيل الانشائية و التركيب الخاص لكل منها . • تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض التصاميم وتبادل الآراء البناءة. • توظيف الرسومات وأدوات CAD لدعم العملية التعليمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول **الأسبوع الثاني** **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر**	عشر ساعات أسبوعيا	**فهم المفاهيم الأساسية :**تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم الحضري **مهارات التصميم العملية :**تطوير القدرة على تصميم مشاريع حضرية تتسم بالواقعية و امكانية التنفيذ . **التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة على تحليل وتقييم المشاريع القائمة والمقترحات التصميمية بشكل نقدي وفعّال. **مهارات الاتصال :**تحسين القدرة على التواصل الفعال مع الاختصاصات الاخرى من خدمات و تفاصيل بللمشاريع. **التعاون والعمل الجماعي :**القدرة على العمل ضمن فرق متعددة	المقدمة، التعريفات، المراجع مراجعة لمشاريع التصميم الحضري كيفية بدء تصميم للمشروع من خلال العلاقات بين الكتلة و الفراغ أساسيات التصميم الحضري للمشاريع المعمارية . الفضاءات الكتلة و الفراغ و مواصفاتها الهندسية . تصميم الحضري بواقعية منسجمة مع التصاميم التنفيذية . تفاصيل الحضرية	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين. **المشاريع العملية :**تصميم مشاريع واقعية يتيح للطلاب تطبيق المعارف التي اكتسبوها في بيئة عملية، مما يساعد في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :**زيارة المواقع الحقيقية تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات تصميم الهياكل الانشائية في الواقع ، مما يعزز فهمهم	محاضرات نظرية وعملية مع امتحانات يومية وشهرية وتقارير أسبوعية وتقديم أولية وثانوية ونهائية

الأسبوع الثاني عشر **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**		التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسين، معماريين، وغيرهم من المتخصصين (انشائيين).	**مناقشة التقرير** **الامتحان النهائي**	للتحديات والفرص في المجال. **استخدام التكنولوجيا :**التعلم الرقمي من خلال برامج التصميم بمساعدة الحاسوب(**3dmax (CAD)** يعزز قدرة الطلاب على تصور المشاريع وتطوير تصاميم معقدة. **التقييم والتغذية الراجعة :**تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر.	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	1>Rowe_Colin_Koetter_Fred_Collage_City_1978 2>Hybridization As A mechanism To Develop The Morphology of Traditional City 3>Public Places & Urban Spaces - Matthew Carmona 4> Nan Ellin-Integral urbanism
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	1- موقع Academia.edu العديد من الأبحاث والمقالات حول أسس التصميم الحضري. 2- مكتبة نور :تضم مجموعة واسعة من الكتب الإلكترونية في مجالات التخطيط العمراني والتصميم الحضري. 3- **موقع :InfoBooks** يقدم أكثر من 15 كتابًا مجانيًا بصيغة PDFحول التصميم الحضري
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	**Urban Design Resources** يقدم هذا الموقع مجموعة من الموارد التعليمية والمشاريع المتعلقة بالتصميم الحضري، بما في ذلك دورات ومحاضرات من جامعات مرموقة . **Urban Design Lab:** يستكشف هذا الموقع مجالات البيئة الحضرية ويقدم مقالات ودورات تدريبية حول تصميم المدن والمجتمعات المستدامة . **Urbanitarian:** يُعتبر هذا الموقع مكتبة مرجعية للتصميم

	الحضري، حيث يوفر مجموعة من المشاريع الواقعية التي تعالج تحديات التصميم الحضري.
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	**% 90**

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ . م . مازن جابر عمر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ . م . د . عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس /التخمين والمواصفات / ARC 543

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع : هندسة العمارة

1. اسم المقرر
التخمين والمواصفات / المستوى الخامس
2. رمز المقرر
ARC 543
3. الفصل / السنة
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
2 / 30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: رائد سالم احمد الآيميل : raeedalnumman@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم معايير التخمين: تزويد الطلبة بالمعرفة اللازمة لتخمين الكلفة المبدئية للمشاريع المعم والبناء، بناءً على مجموعة من العوامل مثل المواد المستخدمة، العمالة، والأدوات المطلوبة. • تعليم إعداد المواصفات الفنية: تعريف الطلبة بأساليب إعداد المواصفات الفنية التفصيلية للمشا التي تشمل تحديد المتطلبات الفنية للمواد، التنفيذ، والجودة. • تحليل الكلفة والموازنة: تدريب الطلبة على تحليل مكونات التكلفة الإجمالية للمشاريع، وكيفية إ الموازنات للمشاريع المختلفة وتقدير الكلفة على مراحل مختلفة من المشروع. • • تحقيق الكفاءة والجودة في التنفيذ: تطوير فهم الطلبة لأهمية الالتزام بالمواصفات الفنية لتحقيق ال والكفاءة في التنفيذ مع تجنب الأخطاء والتأخيرات.....

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الربط بين النظرية والتطبيق: تقديم مزيج من المحاضرات النظرية التي تغطي الأساسيات والمفاهيم، مع و عمل عملية يقوم الطلبة فيها بإعداد تخمينات واقعية وتقديم مواصفات لمشاريع افتراضية أو فعلية. تعليم التعاوني: تقسيم الطلبة إلى فرق عمل لتخمين تكاليف مشاريع فعلية، مع إعداد مواصفات فنية، ما ي العمل الجماعي والتفاعل المهني. التقييم المرحلي: اعتماد نظام تقييم مرحلي يُتابع من خلاله أداء الطلبة بشكل مستمر من خلال اختبارات ص ومشاريع قصيرة لتحسين مستوى الفهم والتطبيق.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	2 ساعتان أسبوعيا	فهم معايير التخمين	التعاريف العامة	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب	محاضرات نظري وعملية مع امتحا يومية وش وتقارير
الأسبوع الثاني		وتقدير الكلفة على مر مختلفة من المشروع.	أساس تقديرات التكلفة		
الأسبوع الثالث		وتقدير الكلفة على مر مختلفة من المشروع.	أنواع التخمين / التكلفة الفعلية		
الأسبوع الرابع		بالمعرفة اللازمة لت الكلفة المبدئية للمش المعمارية والبناء	مواد البناء وقياسات الوحدات / الطا		
الأسبوع الخامس		بالمعرفة اللازمة لت الكلفة المبدئية للمش المعمارية والبناء	مواد البناء وقياسات الوحدات / التلي		
الأسبوع السادس		بالمعرفة اللازمة لت	مواد البناء وقياسات الوحدات		

		الكلفة المبدئية للمش المعمارية والبناء	الخرسانة	والمعلمين.	
الأسبوع السابع		بالمعرفة اللازمة لت الكلفة المبدئية للمش المعمارية والبناء	مواد البناء وقياسات الوحدات / م العارضة الحديدية(I Beam)		
الأسبوع الثامن		تطوير فهم الطلبة لأ الالتزام بالمواصفات لتحقيق الجودة والكفاءة	الاختبارات		
الأسبوع التاسع		تطوير فهم الطلبة لأ الالتزام بالمواصفات لتحقيق الجودة والكفاءة	المواصفات وجداول الكميات		
الأسبوع العاشر		تطوير فهم الطلبة لأ الالتزام بالمواصفات لتحقيق الجودة والكفاءة	الاهلاك		
الأسبوع احد عش		تطوير فهم الطلبة لأ الالتزام بالمواصفات لتحقيق الجودة والكفاءة	المواصفات القياسية		
الأسبوع اثنا عش		تطوير فهم الطلبة لأ الالتزام بالمواصفات لتحقيق الجودة والكفاءة	المواصفات الفنية		
الأسبوع ال عسر		تحليل مكونات ال الإجمالية للمشاريع	جداول الكميات والأسعار		
الأسبوع الربع		تحليل مكونات ال الإجمالية للمشاريع	إجمالي تكاليف العقد		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ
امتحانات يوميه 10%
امتحان فصلي 20%
تقرير عملي 10%
امتحان نهائي 60%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	-
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	ecifications & Cost Estimate By Nasir Al-Assady, Univ. Of Baghdad ndard Methods for Preparing Bills of antities in Civil, Services and Architectural rks, By Khalid Mohamed Hadeed, Baghdad, 2003
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م. رائد سالم النعمان — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / التصميم بمساعدة الحاسوب / ARC 544

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
التصميم بمساعدة الحاسوب / المرحلة الخامسة
2. رمز المقرر:
ARC 544
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسماء: أ.م.د. ضحى عبدالغني عبدالعزيز الإيميل: dhuha.kazzaz@uomosul.edu.iq م.م. أسيل إبراهيم خليل
8. اهداف المقرر:

اهداف المادة الدراسية:	• تعريف الطلبة بمفهوم أساليب التصميم الحاسوبية، مع إبراز دورها في عملية التصميم المعماري. • تعريف الطلبة بالتفكير التصميمي الخوارزمي باستخدام قواعد لوصف المعلومات، مُحددة بتسلسل منطقي لتوليد أفكار التصميم. • فهم التصميم الحاسوبي كمجموعة من الأساليب المستمدة من مجالات مثل علوم الحاسوب والرياضيات والهندسة، والمطبقة لحل مشاكل التصميم. • تعريف الطلبة بمفهوم منهج التصميم التوليدي، مثل قواعد الشكل، والتصميم القائم على الحالات السابقة، والخوارزميات الجينية، وغيرها. • تعريف الطلبة بتصميم المباني القائم على المحاكاة الحاسوبية كمبدأ توجيهي لتوليد الأشكال من خلال عمليات محاكاة الأداء. • تعريف الطلبة بنموذج معلومات البناء (BIM) كمنهج توجيهي في الممارسة المعمارية الحالية. • تحقيق فهم شامل لتطبيق الأدوات الرقمية في سياق العمارة. • استكشاف مجموعة من المشاريع المعمارية العالمية، وتقديم أمثلة على أساليب التصميم الرقمي المتقدمة. • سد الفجوة بين النظريات الأكاديمية والممارسة المعمارية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

1. استراتيجية التعليم عن طريق المحاضرة
2. استراتيجية التعليم عن طريق طرح الإسئلة والمناقشة
3. استراتيجية التعليم عن طريق إستخدام الفيديوات كأداة للتعليم

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ثلاث ساعات اسبوعياً	إكتساب معرفة علمية جديدة	مقدمة في التصميم الحاسوبي: أنواعه ووظائفه	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع الثاني	ثلاث ساعات اسبوعياً	إكتساب معرفة علمية جديدة	مناهج التصميم التوليدي	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع الثالث	ثلاث ساعات اسبوعياً	فهم مناهج وأساليب التفكير في التصميم الرقمي	مناهج التصميم التوليدي: قواعد التشكيل	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع الرابع	ثلاث ساعات اسبوعياً	فهم مناهج وأساليب التفكير في التصميم	مناهج التصميم التوليدي: الخوارزميات	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام	

		الرقمي	الوراثية	النقاشات الصفية	
الأسبوع الخامس	ثلاث ساعات اسبوعياً	فهم مناهج وأساليب التفكير في التصميم الرقمي	مناهج التصميم التوليدي: التصميم البارامتري	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع السادس	ثلاث ساعات اسبوعياً	فهم مناهج وأساليب التفكير في التصميم الرقمي	إستخدام تقنيات المحاكاة الحاسوبية في التصميم المعماري	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع السابع	ثلاث ساعات اسبوعياً	فهم مناهج وأساليب التفكير في التصميم الرقمي	إستخدام تقنيات الواقعين الإفتراضي والمعزز	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع الثامن	ثلاث ساعات اسبوعياً		إمتحان فصلي		إمتحان فصلي
الأسبوع التاسع	ثلاث ساعات اسبوعياً	إكتساب معرفة علمية جديدة	تقنيات التعلّم الآلي في التصميم المعماري	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع العاشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحديد استراتيجيات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	منهج نمذجة معلومات المبنى **BIM**	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع الحادي عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحديد استراتيجيات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	منهج نمذجة معلومات المبنى **BIM**	التعلّم عن طريق المحاضرات مع استخدام النقاشات الصفية	
الأسبوع الثاني عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً		إمتحان يومي		إمتحان يومي
الأسبوع الثالث عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحديد استراتيجيات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	تطبيقات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	التعلّم عن طريق النقاشات الصفية	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحديد استراتيجيات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	تطبيقات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	التعلّم عن طريق النقاشات الصفية	تقرير
الأسبوع الخامس عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحديد استراتيجيات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	تطبيقات التصميم الرقمي في الممارسة العملية	التعلّم عن طريق النقاشات الصفية	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

امتحان يومي	5
امتحان فصلي	25
تقرير	10
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Architecture's New Media - Principles, Theories, and Methods of Computer-Aided Design. By Yehuda E. Kalay 2. Algorithmic architecture. by Kostas Terzidis 3. Computational Design: Technology, Cognition and

	Environments. By Rongrong Yu, Ning Gu, Michael J. Ostwald.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. ضحى عبدالغني عبدالعزيز القزاز

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / متطلبات السلامة في المباني / ARC 561
(اختياري) (لم يفتح هذا المقرر)

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / تطبيقات حاسوبية / ARC 562
(اختياري) (لم يفتح هذا المقرر)

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / التفاصيل المعماري / ARC 563

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
التفاصيل المعمارية / المستوى الخامس
2. رمز المقرر:
ARC 516
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي : 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ.م.د. عمر حازم خروفة الإيميل: Omar.kharufa@uomosul.edu.iq
الاسم: م. طلعت ابراهيم العاني الإيميل: talaat.alaane@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: 1- تعليم الطالب تصميم التفاصيل المعمارية ذات الخصائص الوظيفية وكيفية التعامل مع المشاكل التي تظهر في أجزاء المبنى مثل (تسرب الرطوبة، انتقال الحرارة داخل المبنى، أو انتقال الصوت السلبي)، وكيفية التعامل معها كجزء من التصميم المعماري للمبنى. 2- تعليم الطالب تصميم وتعديل التفاصيل المعمارية ذات الخصائص الإنشائية والتركيبية وكيفية التعامل مع المشاكل التي تظهر في أجزاء المبنى الإنشائي مثل (فواصل التمدد والحركات الإنشائية في الهيكل العام للمبنى وأساسات المباني... إلخ) وكيفية التعامل مع مثل هذه التفاصيل في تصميم المبنى معمارياً وإنشائياً كوحدة متكاملة. 3- تعزيز قدرات ومهارات الخريجين من خلال فتح دورات التعليم المستمر المتخصصة والتواصل معهم بما يدعم تحقيق رسالة القسم.
اهداف المادة الدراسية: • تعزيز التفكير التفصيلي ومهارات حل المشكلات، وتحديد الخصائص المتعلقة بمستوى التفاصيل المعمارية . • تنمية مهارات الخاصة بحلول معمارية مرتبطة بحلول التفاصيل الانشائية و معالجات الراحة البيئية الخاص بالمبنى . • تقدير السياقات الخاصة بالأفكار التي تتعلق بموضوع التصميم المعماري وامكانية ربطها بالحلول الواقعية للمشاريع الهندسية من خلال دراسة التفاصيل المعمارية و امكانية تطبيقها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • **التعلم المبني على المشاريع :** هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع تصميم حقيقية أو محاكاة للواقع تتطلب تطبيق المعرفة النظرية على ارض الواقع . من خلال هذا النهج، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير التفصيلي المعماري من خلال حل المشكلات بشكل فعّال أثناء اكتساب خبرة عملية قيمة و خصوصا فيما يخص التراكيب التفصيلية و على مجمل المستويات (الانشائية او البيئية) . • **التحليل :** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بدراسة تصاميم التفاصيل المعمارية أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم . هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء ويفتح الباب لمناقشات معمقة حول مبادئ التفكير السليم بكيفية التعامل مع التفاصيل بشكل علم ، مما يعمل على تحسين مهارات التحليل و التركيب العامة لدى الطلاب.
الاستراتيجية: • **التعلم من خلال المشاريع:** • **زيارات ميدانية** • **تقييم التصميم والتغذية الراجعة** • **استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا** التطبيق • تطبيق عملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية تحاكي التحديات المهنية • تحليل مباشر للتفاصيل المعمارية و التركيب الخاص لكل منها . • تعزيز بيئة استوديو تفاعلية لعرض التصاميم وتبادل الآراء البناءة. • توظيف الرسومات وأدوات **CAD** لدعم العملية التعليمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول **الثاني** **الثالث**	ساعتان أسبوعيا	**فهم المفاهيم الأساسية :**تطوير فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في تصميم و تحليل الهياكل الانشائية الهيكلية و عناصرها التفصيلية. **مهارات التصميم العملية :**تطوير القدرة	المقدمة، التعريفات، المراجع مراجعة لمشاريع التصميمية من خلال مستوى التفصيل	**التعلم التفاعلي :** يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين.	محاضرات نظرية وعملية مع امتحانات يومية

الرابع **الخامس** **السادس** **السابع** **الثامن** **التاسع** **العاشر** **الحادي عشر** **الثاني عشر** **الثالث عشر** **الرابع عشر** **الخامس عشر**		على تصميم التفاصيل المعمارية ذات العلاقة الوظيفية بما تعمل من اجله هذه التفاصيل لكي تتسم بالواقعية و امكانية التنفيذ . **التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة على تحليل وتقييم المشاريع التصميمية بشكل وفعّال ، و ذلك من خلال تفاصيله المعمارية . **مهارات الاتصال :** تحسين القدرة على التواصل الفعال مع الاختصاصات الاخرى من خدمات و تفاصيل بنائية للمشاريع. **التعاون والعمل الجماعي :**القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسين، معماريين، وغيرهم من المتخصصين .	الدقيق لكل وظيفة . كيفية بدء التفكير بالمعالجة من خلال تركيبه التفصيلي . أساسيات الرسم التنفيذي للمشاريع المعمارية ، و رسم تفاصيلها التخصصية تصميم التفاصيل المعمارية الخاصة بكل مستوى تصميمي . التفاصيل المعمارية و مواصفاتها الهندسية . تصميم المباني بواقعية منسجمة مع التصاميم التنفيذية . تصميم التفاصيل التنفيذية الخاصة بالمشاريع قيد الدراسة . **مناقشة التقرير** **الامتحان النهائي**	**المشاريع العملية :** مناقشة مشاريع واقعية يتيح للطلاب تطبيق المعارف التي اكتسبوها في بيئة عملية، مما يساعد في تعزيز مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي. **الرحلات الميدانية والزيارات الدراسية :** زيارة المواقع الحقيقية تمكن الطلاب من رؤية تطبيقات تصميم التفاصيل المعمارية في الواقع ، مما يعزز فهمهم للتحديات والفرص في المجال. **استخدام التكنولوجيا :** التعلم الرقمي من خلال برامج التصميم بمساعدة الحاسوب **(CAD)**يعزز قدرة الطلاب على تصور التفاصيل المعمارية وتطوير التصاميم . **التقييم والتغذية الراجعة :** تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر.	وشهرية وتقارير أسبوعية وتقديم أولية وثانوية ونهائية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1-Architectural Detailing - Function, Constructability, Aesthetics , Publication date 2021 Topics Architectural drawing – Detailing Publisher New York : Wiley , USA. 2-Working Drawings Handbook , Keith Styles, Andrew Bichard , SBN 9780750663724 Published September 4, 2004 by Routledge , UK , 2004 3-Architectural Working Drawings: Residential and Commercial Buildings , William P. Spence , John Wiley & Sons , USA , 2000 4-The Professional Practice of Architectural Working Drawings , Osamu A. Wakita, Hon. A.I.A. , Copyright © 2003 by John Wiley & Sons, Inc., New York. All rights reserved.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م. طلعت ابراهيم العاني — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / نظريات النقد المعماري / ARC 564

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:

نظريات النقد المعماري / المستوى الخامس

2. رمز المقرر:

ARC 564

3. الفصل / السنة:

الخريفي 2025-2024

4. تاريخ إعداد هذا الوصف:

2025

5. أشكال الحضور المتاحة:

حضوري

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):

عدد الساعات الكلي = 30 عدد الوحدات الكلي: 2

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:

الاسم: د. اسماء الدباغ الإيميل: asma.dabbagh@uomosul.edu.iq

8. اهداف المقرر:

تقديم الفهم الشامل للتغييرات الفكرية في نظريات النقد المعماري
تحسين القدرة على تحليل النتاجات المعمارية وخصائصها الشكلية
تطوير القدرة على توجيه النقد الموضوعي للنتاجات المعمارية

اهداف المادة الدراسية:	زيادة الاطلاع والثقافة المعمارية نحو مناهج النقد المعماري والتباين فيما بينها

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

الفهم والوصف والتحليل والمقارنة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	تعريف النقد المعماري والاهمية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثاني	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	مكونات النقد المعماري الاركان	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثالث	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	معايير النقد المعماري	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الرابع	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	الفعاليات الثانوية للنقد	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الخامس	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	المناهج السياقية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع السادس	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	المذهبي ، المنظومي	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع السابع	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	النمطي، النفساني	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثامن	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	الاجتماعي	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع التاسع	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	الظاهراتية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع العاشر	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	المناهج النصية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الحادي عشر	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	البنيوية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثاني عشر	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	السيميائية	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الثالث عشر	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج	التفكيكية	الوصف والتحليل والتمييز	الامتحان

		النقدية		والمقارنة	المباشر
الأسبوع الرابع عشر	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	الامتحان	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر
الأسبوع الخامس عشر	2	القدرة على تمييز المبادئ والمناهج النقدية	المناقشة	الوصف والتحليل والتمييز والمقارنة	الامتحان المباشر

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
2 امتحان يومي	12
امتحان شهري	28
الامتحان النهائي	60
المجموع	100
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	Jido, Yanar Hassan, 1993, "Modern Ideological Schools and Architecture – A Research in Architectural Criticism Criteria", Al-Talee'a Publishing House, Beirut, Lebanon. Sharp, Dennis, Dec. 2005 "Criticism in Architecture" Architectural Criticism and Journalism: Global Perspective, International Seminar, Kuwait. Wayne Attoe " Architecture and Critical Imagination " 1977
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م. د. اسماء الدباغ — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / هندسة البيئة والاستدامة / ENGC 536

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
هندسة البيئة والاستدامة / المرحلة الخامسة
2. رمز المقرر:
ENGC 536
3. الفصل / السنة:
الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 30 / عدد الوحدات الكلي: 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م.د. بسام احسان عبد القادر الإيميل: bisam.alhafiz@uomosul.edu.iq م.د. حسين سلمان عبدالله الإيميل: hussein.salman@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر: • تعريف الطلبة بأساسيات هندسة البيئة ومفاهيم الاستدامة، مع التركيز على العلاقة بين الأنشطة البشرية والبيئة الطبيعية. • تحليل أنواع التلوث البيئي وتأثير التصميم على البيئة والمجتمع، وتطوير حلول معمارية وحضرية مستدامة. • تعزيز قدرات الطلبة على إدارة النفايات والموارد الطبيعية، واستخدام تقنيات إعادة التدوير والمحافظة البيئية. • 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 تنفيذ تقييم الأثر البيئي (EIA)، مع تطبيق معايير الاستدامة في التخطيط الحضري والتصميم. • تعزيز مهارات البحث العلمي والعرض الأكاديمي لدى الطلبة، من خلال إعداد مشاريع ابتكارية وسمنارات تخصصية.
اهداف المادة الدراسية: • تمكين الطالب من التعرف على مصادر التلوث البيئي، وأنواع النفايات، وآليات التحكم بها ضمن السياقات الهندسية. • تنمية قدرة الطالب على استخدام مبادئ إعادة التدوير والطاقة النظيفة في معالجة المشكلات البيئية ضمن التصميم الهندسي. • تزويد الطالب بالمهارات الأساسية لتطبيق تقنيات تقييم الأثر البيئي على مشاريع هندسية وعمرانية حقيقية. • تعزيز فهم الطالب لسياسات حماية البيئة، والقوانين المتعلقة بالتنمية المستدامة، وكيفية دمجها في الممارسة المهنية. • تشجيع الطالب على تطوير مشاريع بحثية تطبيقية تساهم في ابتكار حلول مستدامة لمعالجة قضايا البيئة المحلية والعالمية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم: • استراتيجية المحاضرة • استراتيجية المناقشة • استراتيجية حل المشكلات • استراتيجية التعليم التعاوني

الاستراتيجية: • استخدام الوسائط البصرية والتكنولوجيا • الواجبات الصفية • الحلقات النقاشية	التطبيق • تهيئة بيئة استوديو تعليمية تفاعلية تتيح تقديم المحاضرات وإدارة نقاشات حية، بما يساهم في محاكاة التحديات المهنية الواقعية. • دعم الفهم العملي للطلبة عبر تنفيذ واجبات صفية تتضمن عمليات حسابية ورسومات توضيحية لشبكات الإمداد والصرف الصحي وأنظمة تصريف النفايات. • ترسيخ المعرفة من خلال تطبيق مشاريع حقيقية مستوحاة من احتياجات سوق العمل ومتطلباته الفعلية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ثلاث ساعات اسبوعياً	التعرف على المبادئ الأساسية لهندسة البيئة وأسس الاستدامة وتطبيقها في المشاريع الهندسية .	مقدمة في هندسة البيئة والاستدامة	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	
الأسبوع الثاني	ثلاث ساعات اسبوعياً	تحليل أنواع التلوث البيئي المختلفة وتأثيرها على البيئة والمجتمع مع اقتراح حلول تصميمية مستدامة .	التلوث البيئي وتأثيرات التصميم على البيئة والمجتمع	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان يومي
الأسبوع الثالث	ثلاث ساعات اسبوعياً	طوير خطط فعالة لإدارة النفايات، وتعزيز ثقافة إعادة التدوير والاستخدام المستدام للموارد .	إدارة النفايات وتعزيز إعادة التدوير	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الرابع	ثلاث ساعات اسبوعياً	تقييم أهمية التنوع البيولوجي ودور الهندسة البيئية في حماية النظم البيئية الطبيعية .	حماية التنوع البيولوجي والحفاظ على النظم البيئية	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الخامس	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطبيق تقنيات التحكم في التلوث الصناعي واعتماد مبادئ البناء الأخضر في المشروعات الهندسية .	التحكم في التلوث الصناعي وتكنولوجيا البناء الخضراء	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	
الأسبوع السادس	ثلاث ساعات اسبوعياً	صميم استراتيجيات فعالة لإدارة الموارد الطبيعية والحفاظ عليها باستخدام التقنيات الحديثة .	إدارة الموارد الطبيعية وتقنيات المحافظة	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع السابع	ثلاث ساعات اسبوعياً	التعرف على تقنيات معالجة المياه والهواء وتقييم فعاليتها في تحسين جودة البيئة .	تقنيات معالجة المياه والهواء	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية.	امتحان شهري
الأسبوع الثامن	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطوير خطط استجابة بيئية لإدارة الكوارث الطبيعية والحد من آثارها على المجتمع والبيئة .	إدارة الكوارث الطبيعية والاستجابة البيئية	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع التاسع	ثلاث ساعات اسبوعياً	تقييم مصادر الطاقة المتجددة وتطبيق تقنيات الطاقة النظيفة لتحقيق الاستدامة البيئية .	الطاقة المتجددة وتقنيات الطاقة النظيفة		

الأسبوع العاشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطبيق منهجيات تقييم الأثر البيئي (EIA) لإعداد تقارير بيئية وتحليل البدائل المستدامة .	تقييم الأثر البيئي (EIA)	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الحادي عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تصميم خطط تنموية للمدن المستدامة من خلال دمج المبادئ البيئية في التخطيط الحضري .	تخطيط المدن المستدامة والتصميم البيئي	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	واجب صفي
الأسبوع الثاني عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تفسير السياسات البيئية الوطنية والدولية وتحليل تأثير التشريعات على مشاريع التنمية .	سياسات البيئة والتشريعات	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الثالث عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	إجراء بحوث تطبيقية وابتكارية في مجالات الاستدامة البيئية وتقديم حلول تقنية متقدمة .	مشاريع البحث والابتكار في هندسة البيئة والاستدامة	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الرابع عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تطوير المهارات البحثية والعرض العلمي عبر تقديم سمنارات حول مواضيع معاصرة في البيئة .	سمنارات	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير
الأسبوع الخامس عشر	ثلاث ساعات اسبوعياً	تنمية مهارات التواصل والعرض التفاعلي مع تعزيز التفكير النقدي في مناقشات سمنارية بيئية .	سمنارات	التعلم التفاعلي :يشمل هذا النهج استخدام النقاشات الصفية ، التعلم التعاوني بشكل مجموعات	تقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
امتحان يومي	6
واجب صفي (مسائل حسابية)	7
واجب صفي (رسم)	7
امتحان شهري 1	7.5
امتحان شهري 2	7.5
تقرير	5
الامتحان النهائي	60
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ United Nations Environment Programme (UNEP). ▪ "Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People."
الكتب	أولًا: الكتب العلمية

والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	• Gilbert M. Masters and Wendell P. Ela • "Introduction to Environmental Engineering and Science" (3rd Edition). • John Randolph and Gilbert Masters • "Environmental Science and Technology: A Sustainable Approach to Green Science and Technology". ثانيًا: المجلات العلمية • Journal of Environmental Management (Elsevier). • Sustainability (MDPI).
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ **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**
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م.د. بسام احسان عبد القادر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / انظمة البناء الذكي / ENGC 539

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
أنظمة البناء الذكي / المستوى الخامس
2. رمز المقرر:
ENGC 539
3. الفصل / السنة:
الربيعي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024-2023
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات الكلي = 45 / عدد الوحدات الكلي: 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي :
الاسم: أ .م.د. عمر حازم خروفة – م.ميساء موفق يونس
omar.kharufa@uomosul.edu.iq , Maysaa.moffeq@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر:
التعرف على مفهوم العمارة الذكية والمباني الذكية واجيالها ومكوناتها ومميزاتها **.**
الاطلاع على أهم الأنظمة الذكية الملحقة بالمبنى الذكي والتي تمكن المبنى من تحسين أدائه الوظيفي والبيئي مما **.**
التعرف على مفهوم المدن الذكية ومكوناتها التي تمثل حلاً مهماً لتحقيق التنمية المستدامة للمدن والمتوافقة مع التطورات التكنولوجية الحديثة التي تشهدها المجتمعات المعاصرة.

اهداف المادة الدراسية:	• تعريف مفهوم العمارة الذكية. • التمييز بين أجيال المباني الذكية. • تعريف، مميزات وتقنيات وخصائص الذكاء لكل جيل من المباني الذكية. • شرح، مميزات المباني الذكية. • تصنيف المباني الذكية حسب معايير تقييم المباني الذكية. • التعرف على تأثير العمارة الذكية على عملية التصميم. • تعريف مفهوم الأنظمة الذكية في المباني. • التعرف على مكونات الأنظمة الذكية داخل المباني وفكرة عملها. • التعرف على كيفية تحقيق التكامل بين الأنظمة في المباني الذكية. • مقدمة عن الغطاء الذكي ومكوناته وكيفية عمله. • التعرف على المدن الذكية المستدامة ومكوناتها وآليات تحقيق الاستدامة فيها.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:

- **التعلم المبني على تحليل نماذج من المباني الذكية** هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على الاطلاع على مشاريع لمباني ذكية كنماذج عالمية تتطلب تطبيق المعرفة النظرية في سيناريوهات عملية تمكن الطالب من إضافة الأنظمة الذكية المناسبة وفقا لوظيفة المشروع .
- **التحليل والنقد:** في هذه الاستراتيجية، يقوم الطلاب بعرض تقاريرهم حول تحليل ملامح الذكاء في المباني أمام الفصل ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم والمعلم. هذا يساعد على تعزيز القدرة على النقد البناء مما يعمل على تحسين مهارات التواصل والتقديم العامة لدى الطلاب**.**

الاستراتيجية: • **التعلم من خلال المشاريع لمجموعة من المباني الذكية** • **دراسات الحالة والبحث**	التطبيق • تطبيق عملي لمهارات التصميم في مشاريع واقعية لتحليل المباني الذكية وطبيعة عمل الأنظمة التي يزود بها المبنى والغرض منه .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	ثلاث ساعات	**فهم المفاهيم الأساسية** : تعريف لمفهوم الذكاء ,	مقدمة لمفهوم الذكاء والذكاء	**التعلم التفاعلي :**يشمل هذا النهج استخدام	محاضرات نظرية مع

الأسبوع الثاني **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع** **الأسبوع الخامس** **الأسبوع السادس** **الأسبوع السابع** **الأسبوع الثامن** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر** **الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع الثاني عشر** **الأسبوع الثالث عشر** **الأسبوع الرابع عشر** **الأسبوع الخامس عشر**	أسبوعيا	العمارة الذكية,المباني الذكية ومميزاتها وتصنيفها المباني الذكية الجيل الأول والثاني والثالث من المباني الذكية، مميزاتها والتجهيزات التقنية فيها . **مهارات التصميم العملية :** تطوير القدرة على تمييز أجيال العمارة الذكية وطبيعة التقنيات المزودة بها كل جيل. **التقييم النقدي والتفكير التحليلي :**تعزيز القدرة على تحليل وتقييم الأنظمة الذكية التي يمكن تزويد المباني بها لتكون ذكية **مهارات الاتصال :**تحسين القدرة على التواصل الفعال سواء كتابياً أو شفهياً، والقدرة على عرض الأفكار بوضوح من قبل الطالب . **المسؤولية البيئية :**فهم وتطبيق كيف يمكن للتكنلوجيا وتقنياتها ان تساهم في تحسين أداء المبنة من خلال أنظمة ذكية تزود بها المباني . **التعاون والعمل الجماعي :** القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، والتعاون بشكل فعال مع مهندسين، واختصاصات أخرى**.**	الاصطناعي والعمارة الذكية مفهوم المباني الذكية ومميزاتها وتصنيف المباني الذكية والجيل الاول الجيل الثاني والثالث للمباني الذكية وملامح الذكاء تأثير العمارة الذكية على عملية التصميم اختبار يومي مكونات الأنظمة الذكية داخل المباني الماء في الفضاءات الخارجية واجب بيتي مراجعة للمشاريع العالمية التي تمثل نماذج وتطبيقات للعمارة الذكية الاغلفة الذكية، خصائص واهميتها وانواعها المدن الذكية مناقشة التقرير الامتحان النهائي	النقاشات الصفية، ورش العمل، والأنشطة الجماعية التي تعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين**.** **المشاريع العملية :** تكليف الطلاب باقتراح عدد من الأنظمة الذكية التي اطلعوا عليها في المقرر على مخططات لابنية . **التقييم والتغذية الراجعة :**تقديم تقييمات منتظمة وتغذية راجعة بناءة من قبل المعلمين والأقران، مما يساعد الطلاب على تحسين أعمالهم بشكل مستمر**.**	امتحانات يومية وشهرية وتقارير ومناقشتها مع الطلبة

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والواجبات والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ SMART MATERIAL.IN ARCHITECTURE , Birkhäuser – Publishers for Architecture , ISBN10:37643 ▪ Smart buildings. Our future is smart.,2021 ▪ The concept of “Local Smart Architecture”: An Approach to Appropriate Local Sustainable Building "Faysal M. Abo-elazm, Shimaa M. AliInternational Journal of Cultural Heritage http://iaras.org/iaras/journals/ijchISSN: 2367-90501Volume 2, 2017 ▪ خصائص المدن الذكية وامكانية تطبيقها , ايمان علي ناجي ,اطروحة ماجستير ,جامعة صنعاء ,كلية الهندسة

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	▪ Advancements in smart building envelopes: A comprehensiv https://www.sciencedirect.com/journal/energy-and-buildings
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	▪ Smart Materials: A Revolution in Architecture, Yasaman Hosseini, Siamak Panahi ▪ Everything You Wanted to Know About Smart Cities, Saraju P. Mohanty,IEEE Consumer Electronics Magazine 5(3):60-70
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%50

اسم وتوقيع صاحب المقرر

أ.م.د. عمر حازم خروفة

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / مشروع التخرج (2) / ARC 545

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
مشروع التخرج (2) – المستوى الخامس
2. رمز المقرر
ARC 545
3. الفصل / السنة
الثاني (الربيعي) / 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/03/8
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور صفي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
1 نظري+6 عملي (14) / عدد الوحدات (8)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. حافظ عبد يحيى (مدرس) الأيميل: Hafedh.yahya@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. • القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق عمليات التحليل والتركيب في عملية التصميم. • القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، والقدرة على الحكم الهندسي عليها للوصول إلى الاستنتاجات. • القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فرق العمل وتحديد الأهداف وتخطيط الفعاليات والوفاء بمواعيد الانجاز وإدارة المخاطرة وعدم التيقن.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• جمع المعلومات والبيانات عن المشروع من مصادر متعددة ذات العلاقة منها الكتب والمراجع العلمية والامثلة والنماذج للابنية المنفذة ومراجعة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة • تحليل البيانات والمعلومات وتحديد الايجابيات والسلبيات باتباع استراتيجية SWOT • اتخاذ القرارات التصميمية بناء على تحليل المعلومات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 ساعة نظري + 14 ساعات عملي	القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.	بناء الفكرة التصميمية	التغذية الراجعة	المناقشة
2			الحلول التصميمية للموقع	التغذية الراجعة	المناقشة
3			دمج المشروع ضمن الموقع	التغذية الراجعة	تقديم مخططات
4					
5		القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، والقدرة على الحكم الهندسي عليها للوصول إلى الاستنتاجات.	مخططات الطابق الارضي	التغذية الراجعة	المناقشة
6				التغذية الراجعة	المناقشة
7			مخططات الطوابق	التغذية الراجعة	تقديم المخططات
8				التغذية الراجعة	
0			المقاطع	التغذية الراجعة	تقديم المخططات ومناقشتها
10				التغذية الراجعة	
11				التغذية الراجعة	
12		القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي	الواجهات والتشكيل الخارجي	التغذية الراجعة	المناقشات وتقديم المخططات
13					

14		الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق عمليات التحليل والتركيب في عملية التصميم.			
15		القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فرق العمل وتحديد الأهداف وتخطيط الفعاليات والوفاء بمواعيد الانجاز وإدارة المخاطرة وعدم التيقن.	التقييم النهائي	التحليل والتقييم	المناقشات والتقييم النهائي
16				التحليل والتقييم	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب التحضير اليومي 10% الامتحانات اليومية Day Sketches 10% التقاديم الدورية 20% تقديم المشروع النهائي والمناقشة 60%	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Neufert, Ernst and Peter . Architect's . Data . Oxford Brookes University • Time Saver Standards for Building Types . McGraw-Hill.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	• http://www.archiprix.net/ • www.arcspace.com • www.archiseek.com • www.a-matter.com • www.byggeinfo.dk • www.architactic.com/en/index.html
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%10

اسم وتوقيع صاحب المقرر — اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

م.د حافظ عبد يحيى — أ.م.د. عمر حازم خروفة

وصف المادة الدراسية / المستوى الخامس / السلوك وممارسة المهنة / ARC 547

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: هندسة العمارة

13. اسم المقرر
السلوك وممارسة المهنة
14. رمز المقرر
ARC 547
15. الفصل / السنة
الربيعي 2024-2023
16. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
17. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 / 2
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: رائد سالم احمد الأيميل : raeedalnumman@uomosul.edu.iq
20. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **●القدرة على تزويد كل طالب بالوعي والفهم لل المفاهيمي.** • **●القدرة على استخدام قاعدة المعرفة العملية وتسهيل الا من المدرسة المهنية إلى الممارسة المهنية.** • **●القدرة على التعامل مع دور المهندس المعماري في الم وفهمه.**

21. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية والتطبيق	التطبيق التعلم التعاوني والتشاركي قسّم الطلاب إلى فرق تُحاكي شركة استشارية، ليتعاونو تصميم مشروع حقيقي وفقًا لمتطلبات العميل ولوائحه. نظّم نقاشات ومناظرات حول قضايا مهنية مثل أخلا الهندسة والمسؤولية القانونية. التعلم القائم على حل المشكلات(PBL) عرض مشاكل مهنية معقدة (مثل نزاعات العقود الميزانيات المحدودة، أو قضايا السلامة) وتحليلها جماع اطلب من الطلاب استخدام منهجية التفكير النقدي للو إلى حلول عملية.	استراتيجية التدريس هي خطة منظمة تهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية م باستخدام أساليب وأدوات فعّالة. تتضمن هذه الاستراتيجية اه أنسب الطرق لتوصيل المعرفة (مثل المحاضرات، والمناقش والتعلم القائم على المشاريع)، وتقييم الطلاب (من خ الامتحانات، والعروض التقديمية، والواجبات)، وتوجيههم التفكير النقدي والتطبيق العملي للمادة. الهدف هو تعزيز العميق وتشجيع التعلم النشط لدى الطلاب..

22. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	hours weekly	المعرفة النظرية	تعريفات عامه	التعلم التفاعلي: يتط	-محاضرات نظ
2		الإطار القانوني والتنظيمي للمهنة فهم القوانين واللوائح المن	المهندس المعماري وم الأساسية	هذا النهج استن المناقشات الط	وتطبيقية مع اختبا
3		لممارسة مهنة الهندسة المعمارية، قوانين البناء، وقوانين التخ	تكوين المهندس المعم والتزاماته	والأنشطة الجم لتعزيز التفاعل	وتقارير يومية وشهري
4		العمراني، والتشريعات البيئية.	عناصر مجال البناء	الطلاب والمعلمين.	
5		فهم متطلبات الترخيص الم	تصنيف المهندسين المعماريي		
6		والإلمام بالهيئات الهندسية الم	المنظمات المهنية		
7		المحلية، مثل نقابة المهندسين وج المعماريين، والمعايير الم	قانون ونظام الممارسة والس المهني		

8		والدولية للممارسة المهنية.	امتحان الفصل الدراسي		
9		فهم العقود الهندسية المخ	المهندس المعماري وخدماته		
10		والمسؤوليات القانونية للمه المعماري.	طرق اختيار المهندس المعم وأجره		
11		إدراك أهمية الجدوى الاقتص	المسابقات المعمارية		
12		والتكلفة الزمنية للمشاريع.	اتفاقية الخدمات المهنية المعم		
13		المعايير المهنية والأخلاقية	أنواع العقود		
14		فهم أخلاقيات المهنة والمسؤ الاجتماعية للمهندس المعماري. فهم حقوق وواجبات المه المعماري تجاه العملاء والمجتمع. المهارات التطبيقية إدارة المكتب الهندسي وا المؤسسي تعزيز مهارات العمل الجماعي التخصصات الأخرى (الهـ الإنشائية، والميكانيكية، والكهربـ وهندسة التخطيط العمراني).			

23. تقييم المقرر

1 report	10 pts
1 Quiz	20 pts
1 Term Exam	10 pts
Final Exam	60 pts
Total	100 pts

24. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	fessional Practice and Code of Prof. Ethics by Nasir Majeed Al Asady e Law & the Internal System of Iraqi Engineers Union neral conditions for contracting, Ministry -of Local Government
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	