

## جامعة الموصل



بكالوريوس - هندسة العمارة



### قائمة المحتويات

- 1 نظرة عامة
- 2 برامج الدراسات الاولية
- 3 الاتصال

## نظرة عامة

يتناول هذا الدليل المواد الدراسية التي يقدمها برنامج هندسة العمارة للحصول على درجة بكالوريوس العلوم. يقدم البرنامج (60) مادة دراسية مع (7500) إجمالي ساعات حمل الطالب و 300 إجمالي الوحدات أوروبية. يعتمد تقديم المواد الدراسية على عملية بولونيا.

## 2. مقررات الدراسات الاولية 2024-2025.

### نموذج 1

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 111	التصميم والرسم المعماري 1	12	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	6	123	177
Description			
<p>يُقام هذا الأستوديو للطلبة مجال التصميم ومبادئه الأساسية. يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بعناصر التصميم ومبادئه الأساسية وتدرّبهم على مهارات التصميم، بما في ذلك الرسم ثنائي الأبعاد وصناعة النماذج. تناح للطلبة فرص لإنشاء أعمالهم الفنية ومنتجاتهم التصميمية الخاصة، والتعلم من خلال أنشطة تأملية موجهة بشكل فردي وضمن مجموعات.</p> <p>يعرض المقرر القضايا العامة التي تؤثر في العمارة والتصميم وتشكيلها، وبهدف إلى تنمية المهارات الازمة للتعامل معها. يرتكز الأستوديو على عناصر مثل: منهج التصميم، التمثيل، المقاييس البشري، الفضاء، الشكل، الضوء، الوظيفة، المكان، والזמן.</p> <p>يوفر المقرر فهماً للطبيعة المعقّدة لتكوين الفضاء المعماري من خلال دمج عناصره الأساسية؛ مع التركيز على النمط البنياني وتوليد الشكل؛ والتعبير الشكلي، والاعتماد أو الاستقلال بين الكتلة والفراغ باستخدام الكتلة والفراغ، والنسبة والتناسب، والمنطق العددي.</p>			

## نموذج 2

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 112	الرسم الهندسي	6	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	87
<b>Description</b>			
<p>.</p> <p><b>الهندسة الوصفية</b> تتناول حل المشكلات في الهندسة ثلاثة الأبعاد بشكل يدوي من خلال العمل على مستويات ثنائية الأبعاد باستخدام أدوات ميكانيكية أساسية. يرتكز هذا المقرر بشكل رئيسي على تقنيات حل مشكلات الهندسة ثلاثة الأبعاد يدوياً. يبدأ المقرر بمقديمة بسيطة لبعض الإنشاءات العملية لإعطاء فكرة عما يمكن تحقيقه باستخدام الأدوات الميكانيكية، قبل الانتقال إلى تفاصيل الإسقاطات المتعمدة والتطبيقات العملية المفيدة.</p> <p>يعمل هذا المقرر على تنمية قدرة الطالب على فهم الإسقاطات الهندسية والتعرف على أنواعها المختلفة. كما سيتعلم الطالب كيفية استخدام مقاييس الرسم المتنوعة. ويهدف المقرر إلى تطوير مهارات الرسم الهندسي الأساسية في مستوى واحد لدى الطالب باستخدام أدوات الرسم الهندسي.</p>			

## نموذج 3

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 113	الفن والعمارة	4	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	67
<b>Description</b>			
<p>المادة ذات طابع نظري في الغالب. يرتكز هذا المقرر على الأنواع المختلفة من التكوينات التي تُعبر عن وحدة التصميم، والحكم الجمالي، واختبارات الذوق، كما يتناول تحليل الكتلة والفراغ، ومبادئ التنظيم الفراغي. يشمل المقرر أيضاً تحليل التصميم الإنسائي والمواد، وتعريف الفكرة المعمارية والأسلوب والإبداع، مع عرض لأهم الاتجاهات والحركات في الفن والعمارة وتحليل لأعمال الرؤاد.</p>			

#### نموذج 4

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 114	(1) الرياضيات	4	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	3	78	22
<b>Description</b>			
هذه المادة هي الأولى في سلسلة من مقررين تغطي المفاهيم الأساسية لحساب التفاضل والتكامل لمتغير واحد وتطبيقاتها. تشمل موضوعات هذا المقرر: الدوال والرسم البياني، النهايات والاستمرارية، المشتقات وتطبيقاتها، التكاملات وتطبيقاتها، والتكامل باستخدام التعويض. كما يتناول المقرر مفاهيم التفاضل والتكامل كما تُطبق على الدوال المثلثية، والدوال العكسية المثلثية، والدوال المتسامية.			

#### نموذج 5

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UOM 101	اللغة العربية 1	2	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	32	18
<b>Description</b>			
جعل الطالب واعياً لأهمية اللغة ودورها الفعال في رصد ثقافة المتلقى مهما كانت طبيعته . وتناول قواعد الكتابة والآعراب وأنواعه والأفعال وأقسامها ، وطريقة الكشف عن الكلمات في المعجمات العربية، ودراسة تطبيقية تتضمن سور من القرآن الكريم، قصيدة من الشعر العربي، وقواعد الكتابة وعلامات الترقيم ، وقواعد كتابة الرسائل والبحوث العلمية.			

### نموذج 6

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UOM 104	الديمقراطية وحقوق الانسان	2	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	32	18
<b>Description</b>			
<p>حقوق الإنسان في الوثائق الدستورية، وحقوق الإنسان في الوثائق الدولية، وحقوق الإنسان في الإسلام، والمسؤولية السياسية والاجتماعية للدولة في ضمانها. وتشمل الحقوق المدنية والسياسية الإيجابية، والحقوق الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، والضمانات لمنع انتهاكات حقوق الإنسان. كما يشمل المقرر تعريف الديمقراطية، ونماذجها، والأنظمة الديمقراطية والحكومة الوطنية، وموقف الفكر الإسلامي من الديمقراطية.</p>			

### نموذج 7

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 121	التصميم والرسم المعماري 2	12	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	6	123	177
<b>Description</b>			
<p>Theoretical part: Introduction, Primary Elements, Visual proportion of form, Primary shapes, Platonic solid, Regular and irregular forms, Transformation of form, Additive forms, Formal collisions of geometry, Articulation of form, Defining space with horizontal &amp; vertical elements, Closure, Qualities of Architectural Space, Openings in space / Lighting, Spatial Relationships, Spatial Organizations, Circulation, Proportion and Scale, Practice/ Preliminary Presentation Ordering Principles, Practice/ Development</p>			

### نموذج 8

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 122	الرسم اليدوي 1	5	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	62
<b>Description</b>			
<p>يُوفر هذا المقرر تدريبياً عملياً على تطبيق العمليات التقنية الأساسية والمهارات اليدوية لمصممي الجرافيك، ومصممي الديكور الداخلي، والمعماريين. يتعلم الطالب أساسيات الخطوط، والحدود، والتلليل، والمملمس، والمنظور، والتكون، ونسب التصميم بين الإيجابي والسلبي، وكذلك الحركة. كما يقوم الطالب بإنتاج العديد من الأعمال الفنية الأصلية وجمع مجموعة من أعمالهم الفنية.</p>			

### نموذج 9

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 123	الإنشاء ومواد البناء	4	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	1	48	52
<b>Description</b>			
<p>يُقدم هذا المقرر للطلاب مقدمة عن المواد الأساسية وأنظمة البناء المستخدمة في تشييد المباني والجسور ومشاريع البنى التحتية. ويُوفر فهماً أساسياً لاستخدام الأنظمة الشائعة مثل الأساسات، والهيكل الإنشائي/الإطار، وأغلفة المبني، والتشطيبات. كما يُعرّف المقرر الطلاب بالمصطلحات الصحيحة واستخدامات مواد البناء والمكونات الصناعية المختارة.</p>			

### نموذج 10

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 124	(2) الرياضيات	4	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	3	78	22
<b>Description</b>			
<p>الرياضيات 2 هو المقرر الثاني في سلسلة مقررات الرياضيات التمهيدية المتكاملة، ويهدف إلى تلبية الحد الأدنى من متطلبات التخرج. يتم في هذا المقرر تعزيز المفاهيم الهندسية التي تم تناولها في الرياضيات 1، مع التركيز بشكل أكبر على البرهان، والاستدلال الاستقرائي، وعلاقتها بالجبر. تؤدي دراسة التشابه إلى فهم المثلث القائم الزاوية وعلاقته بالمعادلات التربيعية من خلال علاقات فيثاغورس. تنشأ الحاجة إلى توسيع مجموعة الأعداد النسبية، وينتُم للطلاب الأعداد الحقيقة والمركبة بحيث يمكن حل جميع المعادلات التربيعية. كما تشمل المادة دراسة الدوائر وتمثيلها الجبري التربيعى.</p> <p>من المتوقع أن يعمل الطلاب بشكل تعاوني وفردي وأن يثبتوا فهمهم من خلال معايير الممارسة الرياضية. كما يتعرضون للطلاب لتعليم غني يُنمّي فهمهم المفاهيمي، ومهاراتهم الإجرائية، وقدراتهم على حل المشكلات، والتفكير النقدي، وتحليل المواقف.</p>			

### نموذج 11

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UOM 103	الحاسوب 1	3	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>يهدف هذا المقرر إلى تمكين الطلاب من امتلاك المهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات مثل (ورورد، إكسيل، الإنترن特)، بالإضافة إلى برنامج الفوتوشوب والأوتوكاد.</p>			

### نموذج 12

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UOM 102	اللغة الانكليزية 1	2	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	32	18
<b>Description</b>			
هذا المقرر موجه لطلاب المستوى المبتدئ في اللغة الإنجليزية الذين يرغبون في التواصل باللغة الإنجليزية وتطوير مهاراتهم الأساسية في التحدث، القراءة، والكتابة، والاستماع.			

### نموذج 13

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 211	(1) التصميم المعماري	12	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	153	147
<b>Description</b>			
يتناول هذا المقرر مقدمة عن التصميم التطبيقي، العناصر الأولية ، النسبة المرئية للشكل ، الأشكال الأولية ، الصلبة الأفلاطونية ، الأشكال المنتظمة وغير المنتظمة ، تحويل الشكل ، الأشكال المضافة ، التصادمات الرسمية للهندسة ، التعبير عن الشكل ، تحديد الفضاء بالعناصر الأفقية والرأسيّة ، الإغلاق ، صفات الفضاء المعماري ، الفتحات في الفضاء / الإضاءة ، العلاقات المكانية ، التنظيمات المكانية ، الدوران ، النسبة والمقاييس، مبادئ ترتيب الممارسة / العرض الأولى ، الممارسة / التطوير			

نموذج 14

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 212	تاريخ العمارة القديمة	4	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	67
<b>Description</b>			
تناول المقرر تطور العمارة في العراق في العصور القديمة والعمارة في الدول العربية (مصر وسوريا) والدول المجاورة (آسيا الصغرى وبيلاد فارس واليونان) وتوضيح آثار التصميم المتبادل فيما بينها. كما ستووضح الدراسة علاقة المفهوم التصميمي للمبني بالمحيط الطبيعي والتطور الثقافي خلال فترة، والعلاقة بالمتطلبات والحلول الوظيفية للمعالجات الإنشائية والبيئية والتكامل مع الشكل المعماري			

نموذج 15

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 213	تركيب المبني	4	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	2	63	37
<b>Description</b>			
هذا المقرر هو تعريف بالمبادئ الأساسية لعناصر البناء التي تشكل المساحات المعمارية وغيرها من الأنظمة المرتبطة المشتركة في البناء. يعرف الطالب بمراحل البناء المختلفة من الأساس الخرساني إلى التشطيب. كما يتضمن المنساق دراسة معايير التصميم والتنفيذ ذات الصلة ببناء الجدران والسقف والسلالم والأرضيات والعزل ومواد التشطيب. سيتم تزويد الطلاب بالتطبيق العملي على نماذج التثبيت الرأسية والأفقية. (في نظام الجدار المحمل)			

نموذج 16

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 214	الرسم والاظهار المعماري	4	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	37
<b>Description</b>			
هذا المقرر يقدم عمليات وتقنيات التفكير مع الرسم . يطور المقرر المهارات الأساسية والأفكار وطرق عرض التمارين المعمارية البسيطة من خلال سلسلة من أنواع المشاريع التي تركز على التفكير ثنائي الأبعاد وثلاثي الأبعاد. يتم التأكيد على أهمية الرسم في الهندسة المعمارية. تعمل الدورة على سد الفجوة بين عدم امتلاك مهارات الاتصال الجرافيكى وامتلاك المستوى الأول من المهارات المطلوبة لاستوديو التصميم اللاحق.			

نموذج 17

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 215	الرسم المعماري بالحاسوب 2D	4	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	37
<b>Description</b>			
مقدمة في الصياغة والتصميم بمساعدة الكمبيوتر والتي تشمل: الرسومات ثنائية الأبعاد ، والنماذج ثلاثية الأبعاد ، والعرض ، ومعالجة الصور. سيتم استخدام أدوات برامج صياغة CAD الرئيسية والعرض التقديمية لإنتاج معلومات المشروع وإدارتها . مقدمة في استخدام أدوات برامج النماذج والمحاكاة في الهندسة المعمارية.			

نموذج 18

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UOM 201	جرائم نظام البعث	2	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	32	18
<b>Description</b>			

نموذج 19

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 221	التصميم المعماري 2	12	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	153	147
<b>Description</b>			
<p>لجزء النظري: مقدمة ، العناصر الأولية ، النسبة المثلثية للشكل ، الأشكال الأولية ، الصلبية الأفلاطونية ، الأشكال المنتظمة وغير المنتظمة ، تحويل الشكل ، الأشكال المضافة ، التصادمات الرسمية للهندسة ، التعبير عن الشكل ، تحديد الفضاء بالعناصر الأفقية والرأسيّة ، الإغلاق ، صفات الفضاء المعماري ، الفتحات في الفضاء / الإضاءة ، العلاقات المكانية ، التنظيمات المكانية ، الدوران ، النسبة والمقياس، مبادئ ترتيب الممارسة / العرض الأولى ، الممارسة / التطوير</p>			

نموذج 20

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 222	(2) الرسم اليدوي	4	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
0	4	63	37
<b>Description</b>			
<p>سيرسم الطالب نماذج أكثر تعقيدا ، ويتعلمون تقنيات جديدة في التحليل واستخدام الألوان. كما ستركز على رسم المبني والمناظر الطبيعية لتطوير الأفكار وتوصيلها في عملية التصميم. تنمية مهارات الرسم اليدوي لدى الطالب ، كأداة للتعبير عن أفكارهم بطريقة مناسبة لإكمال ما حصلوا عليه في المرحلة الأولى في نفس المادة ، مع التركيز بشكل خاص على الرسومات المعمارية ذات المنظور ثلاثي الأبعاد (ثلاثي الأبعاد) (داخلي وخارجي). كما يهدف الموضوع إلى تطوير مهارات الطالب باستخدام وسائل مختلفة في الرسم اليدوي مع التركيز على تقنيات التصور بالقلم الرصاص الملون وأقلام الحبر والألوان المائية وغيرها من التقنيات</p>			

### نموذج 21

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 223	تاريخ العمارة الأوروبية	3	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>إعلام الطالب بتطور العمارة الأوروبية من عصر ما قبل الرومان حتى عصر النهضة والباروك. تعزيز مفهوم التفاعلات المعمارية بين الحضارات الأوروبية وغيرها، وخاصة مع الحضارات العربية الإسلامية. تحليل الأمثلة التاريخية وفقا للنظريات المعمارية للتصميم. تحليل الرسومات المعمارية باليد الحرة</p>			

### نموذج 22

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 224	الفيزياء	4	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	2	63	37
<b>Description</b>			
<p>تعريف الطالب بالأساسيات في الفيزياء بشكل أساسى للطلاب الذين يعتزون التخصص فى مجال هندسى. 2. فهم مقدمة في الفيزياء. الكينماتيكا؛ القوى والحركة. قوانين نيوتن للحركة. عمل؛ طاقة؛ قوة؛ الزخم الخطى دفعه؛ حركة توافقية بسيطة. الجاذبية الكونية. ميكانيكا المواقع وأساسيات الفيزياء المعمارية. الإشعاع الشمسي؛ نقل الحرارة (التوصيل والحمل الحراري والإشعاع)؛ والسلوك الحراري للمواد. 3. يتعلم الطالب في هذا المساق كيفية تحليل المفاهيم الفيزيائية المختلفة مثل الحركة والقوى والحرارة وغيرها ، وتطبيقاتها من خلال المسائل الرياضية.</p>			

نموذج 23

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 225	الرسم المعماري بالحاسوب 3D	4	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	73
<b>Description</b>			
<p>يركز هذا المقرر على استخدام أدوات متقدمة لتنمية مهارات الطلبة في استخدام البرمجيات التي تتعامل مع الأشكال الهندسية المجمسة وتتوفر إمكانات واسعة لإنجاز المخططات المعمارية والهندسية بكفاءة عالية</p>			

نموذج 24

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 226	علم الميكانيك	3	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>هذا المقرر في البداية يركز على المبادئ الأساسية لعناصر البناء التي تشكل المساحات المعمارية وغيرها من الأنظمة المرتبطة المشتركة في البناء. يعرف الطلاب بمواhalt البناء المختلفة من الأساس الخرساني إلى التشطيط. كما يتضمن المساق دراسة معايير التصميم والتنفيذ ذات الصلة ببناء الجدران والسقوف والسلالم والأرضيات والعزل ومواد التشطيط. سيتم تزويد الطلاب بالتطبيق العملي على نماذج التثبيت الرأسية والأفقية. (في نظام الجدار المحمل).</p>			

### نموذج 25

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 311	التصميم المعماري (3)	12	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	154	146
<b>Description</b>			
<p>تصميم مجمع سكني متعدد العائلات. يقدم المقرر في البداية أساسيات التصميم المعماري لمجمع سكني متعدد الطوابق متعدد العائلات. تعريف طلاب الهندسة المعمارية بمبادئ ومفاهيم التخطيط مع مراعاة أهمية عملية التخطيط ودور المهندس المعماري في هذه العملية. يجب أن يكون الطلاب قادرين على التعامل مع عملية التخطيط العمراني وعنصرها بما في ذلك تصميم الشوارع ومواقف السيارات والمخططات الرئيسية إلى جانب تقديم العديد من التجارب العالمية في هذا الموضوع. التعريف المنهجي بالقضايا المتعلقة بتصميم المواقع البشرية ومكوناته ومعايير الفضاء. سيكون الهدف من الاستوديو هو فهم المساحات السكنية في كل من السياقات الحضرية والتقلدية.</p>			

### نموذج 26

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 312	الرسوم التنفيذية (1)	4	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	37
<b>Description</b>			
تثقيف الطالب حول كيفية تصميم ورقة رسم العمل ، وتنقيف أنظمة البناء الأخرى ذات الصلة من خلال الدراسة النظرية والعملية (التمارين والزيارات الميدانية) ، بحيث يكون الطالب قادرًا على العمل وقراءة الرسومات العملية والمعمارية وتعلم التفاصيل الفنية الخاصة به.			

نموذج 27

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 313	تقنيات الاظهار بالحاسوب	4	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	2	48	52
<b>Description</b>			
يهم المقرر بتطبيق أحدث التقنيات المستخدمة في العرض المعماري بمساعدة الكمبيوتر من خلال التعرف على تقنيات الرسم والعرض باستخدام برنامج Corona render D Max3 و Adobe Photoshop . بالإضافة إلى عرض معماري بمساعدة الكمبيوتر أقرب ما يمكن إلى الواقعية. بالإضافة إلى التعرف على أهم التقنيات المساعدة في العرض المعماري من خلال استخدام برنامج Photoshop يطور المنساق مهارات التصميم لدى الطلاب والتفكير الإبداعي من خلال التصميم والبدائل الرسمية التي يتعرف عليها الطلاب أثناء العمل ، بالإضافة إلى العرض المعماري للمشاريع المختلفة وفي الظروف البيئية المختلفة.			

نموذج 28

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 314	مبادئ الاسكان	3	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
تعريفات ومناقشة الحاجة إلى السكن والطلب البشري ومعايير المساكن وأنواعها. تعريفات ومناقشة مكونات التسريح الحضري السكاني مع رؤيتها وفلسفتها الشاملة. كشرط ، يجب على الطالب تقديم تقرير حول أحد موضوعات السكن الرئيسية أثناء الدورة.			

نموذج 29

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 315	تصاميم الخرسانة المسلحة	3	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
تحليل وتصميم الكمرات المستطيلة المعرضة للانحناء الانحنائي وتصميم القص للعوارض بالإضافة إلى تصميم وتحليل الأعمدة القصيرة المعرضة للحمل المحوري والانحناء.			

نموذج 30

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 316	الفيزياء المعمارية	4	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	63	37
<b>Description</b>			
<p>يشكل هذا المقرر تحقيقاً في عوامل التصميم الازمة لحياة الإنسان. يبحث في تصميم البيئة المبنية مع التركيز على الاحتياجات البشرية وكيف يمكن للعلوم الاجتماعية أن تساهم في التصميم المعماري والممارسة. يتم النظر في تأثير عوامل أخرى مثل المناخ والمواد والتكنولوجيا والسياق المادي ، ويتم صياغة مبادئ التصميم من أمثلة متعددة الثقافات للعمارة العالمية.</p>			

### نموذج 31

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 321	التصميم المعماري (4)	12	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	154	146
<b>Description</b>			
<p>يستمر هذا المقرر ، في تسلسل استوديو التصميم ، في تطوير عملية تصميم بناء شاملة مع مشاكل ذات نطاق معقد. يركز الاستوديو على أنواع البناء التي تظهر التعقيد والتحدي مثل المستشفى. يتضمن مشروع المستشفى الذي تم استكشافه في هذا الاستوديو توليف الاهتمامات المكانية والوظيفية والسياقية ، كما ترتبط ارتباطاً مباشراً بفهم وتوظيف أنظمة البناء. بالإضافة إلى ذلك ، يتم التركيز على بناء المغلف من حيث الشكل والكتلة والمفصلية والفتح. يُعد استخدام التصميم بمساعدة الكمبيوتر جزءاً من استكشاف التصميم. في تسلسل استوديو التصميم ، يستمر تطوير عملية تصميم بناء شاملة مع مشاكل ذات نطاق معقد. يركز الاستوديو على أنواع المبني التي تظهر التعقيد والتحدي مثل المبني الأكاديمية الجامعية.</p>			

### نموذج 32

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 322	التوثيق والحفظ المعماري	3	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	67
<b>Description</b>			
توثيق المعماري هو مقرر علمي ذو أجزاء نظرية وعملية، يهتم بتوفير وتحليل المعلومات المتخصصة في مجال الترميم العثماني، وخاصة تقنيات وتقنيات التوثيق المعماري للمباني التاريخية والبيئة المبنية. يضع الفصل الدراسي القاعدة الأساسية لعمليات الحفظ والتوثيق ، ويوفر القدرة على استخدام تقنيات وأدوات مختلفة لهذا الغرض.			

### نموذج 33

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 323	مختبر الفيزياء	4	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	2	48	52
<b>Description</b>			
يهدف المقرر التعريف بأساليب استخدام أجهزة الكمبيوتر لدراسة سلوك ديناميكيات الهواء والسوائل في مجال الهندسة في التصميم والتحليل المعماري. تعريف (CFD) المعمارية: تزويد الطلاب بفهم شامل لتطبيق ديناميكيات الموائع الحاسوبية لنماذج CFD الطلاب بمبادئ وأساسيات ميكانيكا الموائع وصلتها بالأنظمة المعمارية.. تطوير كفاءة الطلاب في استخدام برامج ومحاكاة تدفق الهواء والظروف الحرارية وظواهر ديناميكيات السوائل الأخرى في البيانات المعمارية.. تمكين الطلاب من تقييم وتحسين التصاميم المعمارية بناء على فهمهم لдинاميكيات الهواء والسوائل.. تعزيز قدرة الطلاب على تحليل وتفسير نتائج المحاكاة لإبلاغ قرارات التصميم			

### نموذج 34

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 324	الخدمات الهندسية (1)	3	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>يتناول المقرر نطاق معدات السباكة والخدمات الصحية. القسم الثاني يخضع لنظام إمدادات المياه. إمدادات المياه هي توفير المياه من قبل المرافق العامة أو المنظمات التجارية أو المساعي المجتمعية أو من قبل الأفراد ، عادة عن طريق نظام المضخات والأنباب. نظام إمدادات المياه: م Rafiq تخزين المياه مثل الخزانات أو خزانات المياه أو أبراج المياه. قد تقوم أنظمة المياه الأصغر بتخزين المياه في صهاريج أو أوعية ضغط. قد تحتاج المباني الشاهقة أيضا إلى تخزين المياه محليا في أوعية الضغط حتى تصل المياه إلى الطوابق العليا. شبكة أنابيب لتوزيع المياه على المستهلكين والتي قد تكون منازل خاصة ونقط استخدام أخرى.</p>			

نموذج 35

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 325	الرسوم التنفيذية (2)	4	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	3	63	37
<b>Description</b>			
<p>التعریف بتصامیم الحديد وكیفیة التعامل مع المقاطع الحدیدیة بمختلف انواعها وأشكالها، بالإضافة إلى تعليم الطلاب کیفیة تشكیل وتشکیل الهیاکل الحدیدیة ذات المساحات الواسعة نسبیاً والتعامل مع التفاصیل المتعلقة بالتفاصیل، وكذلك التعرف على ملامح المساحات المعمارية المختلفة المصممة من المقاطع الفولاذیة.</p>			

نموذج 36

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 326	مبادئ التخطيط	3	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
يقدم المقرر في البداية مبادئ التخطيط المتعلقة بالتحطيب الحضري باعتباره المستوى الأكثـر ارتباطـا بالعمارة مع التركيز على عناصر الموقع وتطور المستوطنـات البشرـية.			

نموذج 37

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 411	التصميم المعماري(5)	12	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	154	146
<b>Description</b>			
يسـتمر هذا المـقرر، في تسلـسل استودـيو التـصمـيم ، في تطـوير عمـلـية تصـمـيم بنـاء شاملـة مع مشـاكل ذات نـطـاق معـقدـ. 2. يـركـز الاستـودـيو على أنـواع الـبنـاء التي تـظـهر التـعـقـيد والتـحدـي مثل المـسـتـشـفى. يتـضـمن مـشـروـع المـسـتـشـفى الذي تم استـكـشـافـه في هـذـا الاستـودـيو توـليـف الـاهـتمـامـات المـمـكـانـية والـوظـيفـية والـسيـاقـية ، كـما تـرـتـبـط اـرـتـبـاطـا مـباـشـرا بـفـهـم وـتوـظـيف أـنـظـمة الـبنـاء. 3. يتم التـركـيز على الدـورـة التـدـريـيـة على مـغـلـف الـمبـنـى من حيث الشـكـل والـكتـلة والـتعـبـير والـفـتـحة. يـعـد استـخـدـام الصـيـاغـة بـمسـاعـدة الـكمـبيـوتـر جـزـءـا من اـسـتكـشـاف التـصـمـيم الرـسـمي.			

### نموذج 38

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 412	التصميم الداخلي	6	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
1	5	78	72
<b>Description</b>			
<p>يسمح استوديو التصميم للطلاب بإنشاء تصميمات داخلية إبداعية ذات صفات مكانية صالحة للسكن للأشخاص على جميع مستويات الخبرة: من الناحية الجمالية والوظيفية والنفسية. مع الراحة والكافأة الداخلية ، دراسة الهندسة المعمارية للعلاقات داخل حاويات المبني ؛ الطائرات المعمارية ، وجوانب التخطيط ، والتأثير ، والدوران الرئيسي والأفقي بين المساحات الداخلية ، وخصائص المواد الداخلية ، وإضاءة الفضاء والصوتيات.</p>			

### نموذج 39

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 413	نظريات العمارة	3	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>يتضمن المقرر عرضا للإطار النظري للحركات المعمارية الرئيسية وانقساماتها الفرعية الثانوية حول تغيرها خلال القرنين التاسع عشر والعشرين ، إلى العمارة المعاصرة اليوم. يتضمن هذا الإطار عرض فكر العمارة الحداثة منذ بداياتها وتطورها، مع تغيراتها وفقاً للمناطق والمهندسين المعماريين الذين مارسوها، وكذلك عمارة الحداثة المتأخرة وعمارة ما بعد الحداثة والعمارة التفكيكية. تصنيف الجوانب المهمة لكل حركة من الحركات المعمارية التي تميزها عن غيرها. توضيح الجانب النظري لكل حركة معمارية من خلال تعزيزها بالأمثلة.</p>			

### نموذج 40

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 414	تصاميم الفولاذ	4	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	2	63	37
<b>Description</b>			
هذا المقرر هو تحليل نقدي للنظريات والقضايا الحالية للتصميم المكاني الحضري. يفحص أشكال المدن والأنمط الحضرية. ويركز على فهم القوى المادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية، ودورها في تشكيل البيئة الحضرية. يهدف إلى التعامل مع مفهوم الفضاء الحضري ، وعلاقة الفضاء والكتلة ، ووظائف الفضاء الحضري ، وجسم الفضاء ، وكيفية تصميم الفضاء الحضري كسمة رئيسية في التسريح الحضري للمدينة.			

#### نموذج 41

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 415	تقنيات البناء	3	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
هذا المقرر هو تعريف عن مفهوم تقنيات البناء وادوات تطبيقه والامكانات التكنولوجية المتوفرة في تطبيق مفاهيم تكنولوجيا العمارة فضلا عن انواع الهياكل البنائية المتقدمة واساليب تحليلها			

#### نموذج 42

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 416	الخدمات الهندسية(2)	2	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	17
<b>Description</b>			
يبحث هذا المقرر في علاقة الخدمات الهندسية بالعمارة من خلال التطبيقات المتقدمة التي تشمل أنظمة البناء وعلاقتها بالتصميم المعماري			

#### نموذج 43

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 421	التصميم المعماري(6)	12	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	154	146
<b>Description</b>			
يستمر هذا المقرر ، في تسلسل استوديو التصميم ،1. في تطوير عملية تصميم بناء شاملة مع مشاكل ذات نطاق معقد. 2. يركز الاستوديو على أنواع المبني التي تظهر التعقيد والتحدي مثل المبني التعليمية. يتضمن مشروع الكلية الذي تم استكشافه في هذا الاستوديو توليف الاهتمامات المكانية والوظيفية والسياسية ، كما ترتبط ارتباطاً مباشراً بفهم وتوظيف أنظمة البناء. 3. يتم التركيز على الدورة التدريبية على مغلق المبني من حيث الشكل والكتلة والتعديل والفتحة. يُعد استخدام الصياغة بمساعدة الكمبيوتر جزءاً من استكشاف التصميم الرسمي.			

نموذج 44

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 422	العمارة الأقليمية المعاصرة	3	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
مقرر نظري ساعتان في الأسبوع تتعامل مع محورين. أولاً نظرية وتوجهات العمارة المعاصرة في العراق ودول المنطقة وواقع التحضر في دول المنطقة وهيئتها، وأفكار المعماريين الفكرية والفلسفية للعمارة العربية المعاصرة والمحور الثاني للتطبيق والعمارة.			

نموذج 45

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 423	نظريات التصميم الحضري	3	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
يهتم هذا المقرر بدراسة المبادئ الأساسية للتصميم الحضري من خلال مناقشة وتحليل النظريات			

نموذج 46

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 424	علم الاحصاء	4	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	2	63	37
<b>Description</b>			
يتناول المقرر دراسة العلاقة بين الإحصاء وتطبيقاته في مجال الهندسة المعمارية، مع تناول القوانين والمعادلات والمفاهيم الإحصائية التي يمكن استخدامها في التحليلات والبحوث الهندسية			

**نموذج 47**

<b>Code</b>	<b>Course/Module Title</b>	<b>ECTS</b>	<b>Semester</b>
ARC 425	تصميم الفضاءات الخارجية	5	8
<b>Class (hr/w)</b>	<b>Lect/Lab./Prac./Tutor</b>	<b>SSWL (hr/sem)</b>	<b>USWL (hr/sem)</b>
1	4	78	47
<b>Description</b>			
<p>التطبيق الشامل لمهارات تصميم المناظر الطبيعية. يسمح استوديو التصميم للطلاب بتطبيق نظريات ومبادئ هندسة المناظر الطبيعية على مشاريعهم الخاصة. يتم تطوير هذه المشاريع وفقاً لمتطلبات مقاييس معينة تقطي مناطق مثل المساحات الحضرية المفتوحة. تقديم نظريات ومبادئ وأمثلة لهندسة المناظر الطبيعية المعاصرة مع التركيز على المناظر الطبيعية للبيئات القاحلة الحارة؛ تحليل الموقع وتقييم المناظر الطبيعية ، وتصميم الموقع ، والنظرية ، والعملية ، والمواد ، والميزات ، وعناصر التصميم ؛ المواد النباتية المناسبة والهياكل والأرصفة وأثاث الشوارع والدرجات والصرف والري</p>			

**نموذج 48**

<b>Code</b>	<b>Course/Module Title</b>	<b>ECTS</b>	<b>Semester</b>
ARC 426	برمجة ومنهجية تصميم	3	8
<b>Class (hr/w)</b>	<b>Lect/Lab./Prac./Tutor</b>	<b>SSWL (hr/sem)</b>	<b>USWL (hr/sem)</b>
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>زيادة المعرفة المنهجية للطلاب لتطبيق عملية التصميم وفق الأساليب العلمية والحديثة ، مع التطبيق التحليلي للمشاريع الحقيقية لاكتشاف أهدافها وموافقتها من تطبيقات الحاسوب.</p>			

نموذج 49

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 511	مشروع التخرج(1)	8	9
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	6	123	77
<b>Description</b>			
تحليل المعلومات النظرية المرتبطة بمشروع التخرج استعداد للتطبيق العملي			

نموذج 50

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 512	الحفظ العمري	3	9
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
زيادة المعرفة المنهجية للطلاب لتطبيق عملية التصميم للمبنيي المهمة وفق الأساليب العلمية والحديثة ، مع التطبيق التحليلي للمشاريع الحقيقية لاكتشاف أهدافها وموافقها من تطبيقات الحاسوب وبرمجيات الحفاظ			

نموذج 51

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 513	التخمين والمواصفات	3	9
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
يغطي هذا الموضوع الجوانب المختلفة لتقدير كميات أصناف الأشغال التي تتطوّي عليها المبنيي. ويغطي هذا أيضاً تحليل الأسعار وتقدير الممتلكات وإعداد التقارير لتقدير مختلف البنود. في نهاية هذا المقرر ، يكون الطالب قادرًا على تقدير كميات المواد وإعداد قائمة الكميات وعمل المواصفات وإعداد وثائق المناقصة. يجب أن يكون الطالب قادرًا أيضًا على إعداد تقديرات القيمة.			

نموذج 52

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 514	مناهج التصميم بمساعدة الحاسوب	3	9
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
زيادة المعرفة المنهجية للطلاب لخطيط عملية التصميم وفق الأساليب العلمية والحديثة ، مع التطبيق التحليلي للمشاريع الحقيقية لاكتشاف أهدافها وموافقتها من تطبيقات الحاسوب.			

نموذج 53

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 515	التصميم الحضري	10	9
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	154	96
<b>Description</b>			
يركز المقرر على حل المشكلات المكانية الحضرية وإعادة التأهيل الحضري. يتم فحص دراسات الحالة على نطاق منطقة داخل المدينة. يتم اختيار مشاريع منطقة العمل من المناطق الحضرية المجاورة للسماح بسهولة الوصول لجمع البيانات وتحليل الموقع الفعلي.			

نموذج 54

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 516	أنظمة البناء الذكي	3	9
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
يدرس هذا المقرر أنظمة المبني الذكية من خلال الصيغ التطبيقية للنماذج الواقعية ضمن النطاق المعماري للمبني الفردي وكذلك ضمن النطاق الحضري الأكبر حتى المدينة الذكية			

### نموذج 55

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 521	مشروع التخرج 2	15	10
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	8	154	221
<b>Description</b>			
يببدأ هذا الاستوديو كمكمل لمشروع التخرج 1 مع إشارة واضحة إلى نية واتجاه التركيز. بعد مراجعته والموافقة عليه من قبل لجنة مشروع عليا ، يتم تنفيذ تصميم هذا المشروع حتى اكتماله. يجب أن يظهر المشروع إتقاناً شاملًا للتصميم المعماري ، مما يعكس المعرفة والمهارات المكتسبة خلال أربع سنوات من الدراسة في الهندسة المعمارية. يهدف إلى تنمية قدرة الطالب على التعامل مع المبني والتعامل مع مشاكل التصميم.			

نموذج 56

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 522	السلوك وممارسة المهنة	3	10
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>يقدم المقرر نظرة عامة على السياق المعاصر وتعقيدات الممارسة المعمارية والأدوار والمسؤوليات المتنوعة والمتطرفة للمهندس المعماري مع التركيز على خصائص أفضل الممارسات. تركز الدورة على المهندسين المعماريين والعملاء والمجتمع، وتطوير فهم الاحتراف من خلال فحص تطور المهنة. الإعداد التعليمي؛ التدريب؛ القوانين المتعلقة بالتسجيل؛ علاقات العملاء. الأخلاق والحكم المهني ، قضايا التنوع في الممارسة العملية ؛ القضايا التنظيمية والإدارية بما في ذلك تشكيل الشركة والتنظيم القانوني وهيكل الشركة.</p>			

نموذج 57

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 523	العمارة الإسلامية	3	10
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
<p>يهتم مقرر العمارة الإسلامية بدراسة خصائص العمارة الإسلامية يليها توضيح الأنماط الوظيفية الأساسية للمباني المعمارية الإسلامية مثل المباني الدينية (المسكن والمدرسة) والمباني الخدمية مثل (الأسواق والحمامات والبيمارستان) والمباني السكنية التي تشمل البيت الإسلامي التقليدي وقصور الحكام). وأخيراً المباني الصوفية (خانقة والرباط والتكية) وبعض المباني الأخرى مثل العتبة والسبيل وعمارة الجسور الإسلامية</p>			

### نموذج 58

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 524	ادارة مشاريع	3	10
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
يدرس هذا الفصل إدارة المشاريع الهندسية من خلال شرح مستويات الإدارة الهندسية وعلاقتها وقوانينها وكيفية تحقيق الانسجام والتكميل بين التخصصات الهندسية المختلفة.			

### نموذج 59

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 525	العمارة المستدامة	3	10
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
يهدف هذا المقرر بدراسة العمارة المستدامة كمفهوم حديث من خلال تفاصيلها وعلاقتها بأنظمة البناء ، وتحديد أنواع الاستدامة ومستوياتها ضمن المعايير المعمارية والحضرية.			

### نموذج 60

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARC 526	التفاصيل المعمارية	3	10
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/sem)
2	0	33	42
<b>Description</b>			
. يهتم المقرر بدراسة التفاصيل المعمارية للمبني بمقاييس مختلفة من خلال عرض الأقسام والنمذج والرسوم التوضيحية للتفاصيل ومناقشتها للتعرف على الجوانب الفنية والهندسية المطلوبة للتنفيذ			

## Contacts

Omar H.Kharofa | Ph.D. in Architecture Engineering | Assist. Prof.

Email: Omar.kharufa@uomosul.edu.iq

Mobile no.: 07702075965

Adil Khalil Qasim| MCS in Architecture Engineering | Assist. Lecturer

Email: adil.khalil@uomosul.edu.iq

Mobile: 07736976994