



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تعتمد الخطة

نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية

2023 / 08 / 21

الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
	AP02-PR04

القسم: هندسة العمارة	البرنامج: البكالوريوس في هندسة العمارة
اعتمدت الخطة الدراسية بقرار مجلس العمداء رقم	بتاريخ

نبذة عن البرنامج

تأسس قسم هندسة العمارة في جامعة اليرموك في عام 2013 كأحد أقسام التابعة لكلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية. يطرح القسم درجة البكالوريوس في الهندسة التكنولوجية في تخصص هندسة العمارة. الهدف من إنشاء القسم مع موظفيه إلى إعداد الطالب ليكون مهندساً إبداعياً، ومتميزاً بقدراتهم الإبداعية. بالإضافة إلى ذلك، السعي لتطوير مناهج تعليمية في قسمنا تلبي الاحتياجات الحالية للسوق الأردني، والوفاء بأوضاع المجتمع الحديثة، ومتابعة التطور الدولي بشكل عام. في عام 2018، كان لدى القسم 290 طالباً بين طلاب السنة الأولى وحتى طلاب السنة الخامسة. الرؤية العامة للقسم هو تشجيع وجود بيئة تعليمية جيدة وتطوير الهوية المعمارية للطلاب. نسعى أيضاً إلى الحصول على هوية مميزة في بيئة التعليم والبحث لدينا.

رؤية ورسالة البرنامج	
الرؤية	التميز عالمياً في التعلم والتعليم والبحث العلمي في مجالات العمارة والتصميم.
الرسالة	• تأهيل مهندسين معماريين مبدعين بحيث يكونوا متفوقين في مختلف جوانب الممارسة المعمارية. • الاستمرار بترقية المناهج وتطويرها بما يتوافق مع المتطلبات والتحديات العالمية. • تعزيز جسور التعاون بين الخريجين والقسم والمجتمع المحلي.

أهداف البرنامج التعليمية	
1	تعلم منهجيات التصميم المختلفة.
2	إعداد مصممين مبدعين مواكبين للتطورات العلمية والتكنولوجية.
3	تعزيز التفكير النقدي والتقنيات التحليلية.
4	استكشاف طرق متعددة للعرض والاطهار المعماري.
5	استخدام أدوات متعددة الوسائط والوسائل.
6	تجربة وسائل جديدة للتعلم.
7	دمج المعرفة من تخصصات متعددة.
8	تشجيع التعلم مدى الحياة، وتعزيز العمل الجماعي وتعزيز مهارات التواصل لدى الطلاب.
9	إعداد مصممين متخصصين ذوي احترافية عالية، قادرين على مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية.
10	التواصل مع المجتمع لتلبية احتياجاته في مجالي العمارة والتصميم.
11	تشجيع تبادل الخبرات مع المؤسسات الأكاديمية والمهنية المتخصصة في مجالات التصميم عالمياً.
12	تحفيز الكادر التدريسي والطلبة على البحث العلمي والتعلم المستمر.
13	ترسيخ أخلاقيات المهنة لدى الطلبة ومبادئ ممارستها.

نتائج التعلم للبرنامج PLOs	
PLO 1	القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية المعقدة من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

القدرة على تطبيق التصميم الهندسي لإنتاج الحلول التي تلبي الاحتياجات المحددة مع مراعاة الصحة العامة والسلامة، وكذلك العوامل العالمية والثقافية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية.	PLO 2
القدرة على التواصل بشكل فعال مع مجموعة من الحضور.	PLO 3
القدرة على التعرف على المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في المواقف الهندسية وإصدار أحكام صحيحة، والتي يجب أن تأخذ في الاعتبار تأثير الحلول الهندسية في السياقات العالمية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية.	PLO 4
القدرة على العمل بفعالية في فريق يحقق أعضاؤه القيادة معا، وخلق بيئة تعاونية وشاملة، وتحديد الأهداف، وتخطيط المهام، ثم تحقيق هذه الأهداف.	PLO 5
القدرة على تطوير وإجراء التجارب المناسبة وتحليل وتفسير البيانات واستخدام المنظور الهندسي لاستخلاص النتائج.	PLO 6
القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة الجديدة حسب الحاجة، باستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة.	PLO 7



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

توزيع الساعات المعتمدة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص هندسة العمارة			
الساعات المعتمدة			التصنيف
المجموع	الاختياري	الاجباري	
27	12	15	متطلبات الجامعة
30	-	30	متطلبات الكلية
110	9	101	متطلبات القسم
167	21	146	المجموع



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

أولاً: متطلبات الجامعة (27 ساعة معتمدة):

أ - متطلبات إجبارية (15 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	عدد الساعات			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المعتمدة	عملي	نظري			
-	1	-	1	الريادة والابتكار	117	HUM
-	1	-	1	القيادة والمسؤولية الاجتماعية	118	HUM
-	1	-	1	المهارات الحياتية	119	HUM
-	3	-	3	مهارات الاتصال والتواصل "اللغة الانجليزية"	120	HUM
-	3	-	3	مهارات الاتصال والتواصل "اللغة العربية"	121	HUM
-	3	-	3	التربية الوطنية	124	HUM
-	3	-	3	العلوم العسكرية والمواطنة	100A*	MILT
-	استدراكي			مهارات لغة إنجليزية – إستدراكي	099	EL
-	استدراكي			لغة عربية – استدراكي	099	AL
-	استدراكي			مهارات حاسوب – إستدراكي	099	COMP
-	0	ناجح/راسب		الأخلاقيات والعمل التطوعي (ناجح/راسب)	100	SA

* ويحسب ضمن الساعات المعتمدة المقررة للتخرج وتعطى نتائج هذا المساق على أساس النجاح والرسوب، ولا تدخل نتائجه في حساب المعدل التراكمي، ويعفى من دراسته خريجو الكلية العسكرية الملكية ومدرسة المرشحين والمعاهد المعادلة لها في الأردن ويجوز للطلبة غير الأردنيين أن يدرسوا مساق (تاريخ الاردن الحديث تخ 376) مساقاً بديلاً، وفي هذه الحالة تدخل علامة هذا المساق في حساب المعدل التراكمي للطلاب.

ب- متطلبات اختيارية (12 ساعات معتمدة):

يخصص لها (12) ساعات معتمدة يختارها الطالب كما يلي: مساق واحد بواقع ثلاث (3) ساعات معتمدة في كل حزمة من الحزم الثلاثة التالية، والمساق الرابع بواقع ثلاث (3) ساعات معتمدة يختاره الطالب من أي من هذه الحزم الثلاثة وحسب رغبته كما يلي: -

أولاً: حزمة مساقات العلوم الإنسانية:

رمز المساق	رقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات
HUM	101	الثقافة الإعلامية	3
HUM	104	الفن والسلوك	3



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

3	إسهام الاردن في الحضارة الإنسانية	105	HUM
3	مقدمة في دراسة الثقافات الإنسانية	106	HUM
3	حقوق الإنسان	107	HUM
3	النظم الإسلامية	109	HUM
3	الثقافة السياحية والفندقية	110	HUM
3	الفكر التربوي الإسلامي	113	HUM
3	التربية القانونية	115	HUM
3	الفنون الأدائية	123	HUM

ثانيًا: حزمة مساقات العلوم الاجتماعية والاقتصادية:

عدد الساعات	اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
3	المواطنة والانتماء	102	HUM
3	الإسلام فكر وحضارة	103	HUM
3	مهارات التفكير	108	HUM
3	تاريخ القدس	111	HUM
3	مقدمة في جغرافية الأردن	112	HUM
3	الحاكمية الرشيدة والنزاهة	114	HUM
3	كتابات الأردن القديمة	116	HUM
3	الاقتصاد والمجتمع	122	HUM
3	اللياقة البدنية للجميع	103	SCI
3	مهارات التواصل الفعال	104	SCI
3	الإدارة وتنمية المجتمع	106	SCI

ثالثًا: حزمة المساقات العلمية والتكنولوجية:

عدد الساعات	اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
3	البيئة والصحة العامة	101	SCI
3	تكنولوجيا المعلومات والمجتمع	102	SCI
3	الطاقة المتجددة	105	SCI
3	البحث العلمي	107	SCI
3	الثقافة الرقمية	109	SCI
3	التنمية والبيئة	110	SCI
3	مبادئ الروبائيات والمناعة المجتمعية	111	SCI



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

أما ما يتعلق بامتحانات المستوى، يتوجب على كافة الطلبة المستجدين إعتباراً من بداية الفصل الأول 2010/2009 التقدم للإمتحان في اللغة العربية واللغة الإنجليزية والحاسوب على أن يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح في أي من هذه الامتحانات مساقاً إستدراكياً (099) خارج خطته الدراسية، وهذه المساقات هي:

- EL 099 مهارات لغة إنجليزية (استدرا كي)
- AL 099 لغة عربية (1) (استدراكي)
- COMP 099 مهارات حاسوب (استدراكي)

ثانياً: متطلبات كلية إجبارية (30 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	عدد الساعات			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المعتمدة	عملي	نظري			
-	3	-	3	تفاضل وتكامل 1	101	MATH
MATH 101	3	-	3	تفاضل وتكامل 2	102	MATH
-	3	-	3	فيزياء عامة 1	101	PHYS
PHYS 101*	1	3	-	فيزياء عامة عملي 1	105	PHYS
PHYS 101	3	-	3	فيزياء عامة 2	102	PHYS
PHYS 102*	1	3	-	فيزياء عامة عملي 2	106	PHYS
-	3	-	3	كيمياء عامة (لطلبة الهندسة)	102	SCC
SCC 102	1	3	-	كيمياء عامة عملي	105	CHEM
MATH 102	3	-	3	تحليل وسيط (1)	201	MATH
MATH 102	3	-	3	معادلات تفاضلية عادية (لطلبة الهندسة)	205	MATH
-	4	-	3	مقدمة الى البرمجة	150	CPE
-	0	3	-	مختبر مقدمة الى البرمجة	150L	CPE
CPE 150 + AE 100	2	-	2	الذكاء الاصطناعي في الهندسة	286	CPE

رموز المساقات في الأقسام الأكاديمية لكلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية: -

- ELE: هندسة الإلكترونيات.
- CME: هندسة الاتصالات.
- CPE: هندسة الحاسوب.
- EPE: هندسة القوى الكهربائية.
- BME: هندسة النظم والمعلوماتية الطبية الحيوية.
- CE: الهندسة المدنية.
- IE: الهندسة الصناعية.
- AE: هندسة العمارة.
- ME: الهندسة الميكانيكية.



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

ثالثاً: متطلبات القسم الإلزامية (101) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المعتمدة	عملي	نظري			
-	0	-	0	تأهيل وظيفي (1)	100	AE
-	1	2	0	الرسم الحر	111	AE
	3	6	0	الرسم المعماري	114	AE
AE 114	3	6	0	التعبير المعماري	116	AE
-----	3	6	0	مدخل إلى التصميم المعماري (1)	121	AE
AE 121	3	6	0	مدخل إلى التصميم المعماري (2)	122	AE
-----	3	0	3	مبادئ الإحصاء (1)	101	STAT
دراسة 33 ساعة معتمدة بنجاح + AE 100	0	-	0	تأهيل وظيفي (2)	200	AE
AE 116	3	0	3	تاريخ ونظريات العمارة	243	AE
AE 116	3	6	0	الرسم والتصميم بالحاسوب (1)	214	AE
AE 122	5	10	0	التصميم المعماري (1)	221	AE
AE 221	5	10	0	التصميم المعماري (2)	222	AE
AE 116	3	0	3	إنشاء المباني	233	AE
AE 243	3	0	3	نظريات العمارة المعاصرة	246	AE
دراسة 66 ساعة معتمدة بنجاح + AE 200	0	-	0	تأهيل وظيفي (3)	300	AE



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

AE 214	3	6	0	الرسم والتصميم بالحاسوب (2)	311	AE
PHYS 101 + MATH 201	3	0	3	ميكانيكا كلاسيكية (1)	311	PHYS
AE 233 + AE 214	2	4	0	الرسومات التنفيذية	315	AE
AE 222	5	10	0	التصميم المعماري (3)	321	AE
AE 321	5	10	0	التصميم المعماري (4)	322	AE
AE 233	2	0	2	إنشاء المباني متقدم	335	AE
PHYS 311	3	0	3	مقدمة في التصميم الإنشائي (طلبة العمارة)	336	CE
AE 222	3	0	3	السلوك الإنشائي في البيئة العمرانية	342	AE
AE 321	3	6	0	هندسة تنسيق المواقع	350	AE
AE 246	3	0	3	نظريات التصميم الحضري	352	AE
دراسة 99 ساعة معتمدة بنجاح + AE 300	0	-	0	تأهيل وظيفي (4)	400	AE
AE 322 + AE 352	5	10	0	التصميم المعماري (5) تصميم حضري	421	AE
AE 421	5	10	0	التصميم المعماري (6)	422	AE
AE 322	3	0	3	نظريات التصميم المستدام و العمارة الخضراء	451	AE
PHYS 101 + AE 335	3	0	3	فيزياء عمارة "الإضاءة والصوتيات، الحرارة و الرطوبة"	473	AE



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

AE 335	2	0	2	أنظمه ميكانيكية وكهربائية	475	AE
AE 315	2	0	2	أحكام البناء وممارسة المهنة	480	AE
AE 315 + AE 335	2	0	2	ادارة المشاريع	484	AE
دراسة 120 ساعة معتمدة بنجاح + AE 421 + AE 400	3		ثمانية أسابيع	التدريب الميداني	500	AE
دراسة 120 ساعة معتمدة بنجاح + AE 422 + AE 350 + CPE 286	2	0	2	مشروع التخرج (1)	597	AE
AE 597	4	0	4	مشروع التخرج (2)	598	AE



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

رابعاً: متطلبات القسم الاختيارية (9) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
---	3	-	3	مقدمة في صيانة المصادر التراثية و ادارتها	101	CON
AE 315	3	-	3	المساحة	341	CE
AE 311	3	6	0	نظم المعلومات الجغرافية للاستخدامات الحضرية	467	AE
AE 311	3	4	1	نمذجة معلومات البناء	469	AE
---	3	6	-	تطبيقات متقدمة بالحاسوب	511	AE
---	3	-	3	العمارة في العهد الاسلامي (1500/626)	542	AE
---	3	-	3	العمارة المحلية	545	AE
توجيه القسم	3	-	3	قضايا معاصرة في مجال التنسيق المعماري	550	AE
AE 335 + AE 422 + CE 336	3	6	0	تطبيقات متقدمة في التصميم المعماري والإنشائي (مرسم تصنيع)	533	AE
توجيه القسم	3	-	3	التصميم المتكامل للطرق	552	AE
توجيه القسم	3	-	3	التصميم الداخلي وإعادة استخدام المباني	570	AE
توجيه القسم	3	-	3	شهادة صناعية (1)	501A	AE
توجيه القسم	3	-	3	شهادة صناعية (2)	501B	AE



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة		الخطة الدراسية 2023			رمز الوثيقة	
					AP02-PR04	
توجيه القسم	3	-	3	شهادة صناعية (3)	501C	AE
CPE 286 + STAT 101	3	-	3	الذكاء الاصطناعي و تعلم الآلة	586	CPE



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للتكنولوجيا
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

الخطة الاسترشادية

السنة الدراسية الأولى – الفصل الثاني			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE116	تعبير معماري	3	AE114
AE122	مدخل إلى التصميم المعماري (2)	3	AE121
HUM124	التربية الوطنية	3	----
SCC102	كيمياء عامة (لطلبة الهندسة)	3	----
CPE150	مقدمة إلى البرمجة	4	----
CPE150L	مختبر مقدمة إلى البرمجة	0	----
AE100	تأهيل وظيفي (1)	0	----
المجموع		16	

السنة الدراسية الأولى – الفصل الأول			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE111	الرسم الحر	1	----
AE114	الرسم المعماري	3	----
AE121	مدخل إلى التصميم المعماري (1)	3	----
HUM120	مهارات الاتصال واللغة الانجليزية	3	----
PHYS101	فيزياء عامة 1	3	----
PHYS105	فيزياء عامة عملي 1	1	يمكن الجمع 101 PHYS
المجموع		14	

السنة الدراسية الأولى – الفصل الصيفي			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
MATH101	تفاضل و تكامل 1	3	----
PHYS102	فيزياء عامة 2	3	PHYS101
PHYS106	فيزياء عامة عملي 2	1	يمكن الجمع 102 PHYS
المجموع		7	

السنة الدراسية الثانية – الفصل الثاني			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE222	التصميم المعماري (2)	5	AE221
AE 335	إنشاء مباني متقدم	2	AE 233
AE246	نظريات العمارة المعاصرة	3	AE 243
AE 200	تأهيل وظيفي (2)	0	دراسة 33 ساعة معتمدة بنجاح + AE 100
CPE 286	الذكاء الاصطناعي في الهندسة	2	CPE 150 + AE 100
AE311	الرسم والتصميم بالحاسوب (2)	3	AE214
المجموع		15	

السنة الدراسية الثانية – الفصل الأول			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE 221	التصميم المعماري (1)	5	AE 122
AE 233	إنشاء المباني	3	AE 116
AE 243	تاريخ ونظريات العمارة	3	AE 116
AE 214	الرسم والتصميم بالحاسوب (1)	3	AE 116
CHEM105	كيمياء عامة عملي	1	SCC102
المجموع		15	

السنة الدراسية الثانية – الفصل الصيفي			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
MATH102	تفاضل و تكامل 2	3	MATH101
HUM117	الريادة والابتكار	1	----
HUM121	مهارات الاتصال والتواصل (لغة عربية)	3	----
المجموع		7	



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للتكنولوجيا
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

السنة الدراسية الثالثة – الفصل الثاني			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE322	التصميم المعماري (4)	5	AE321
AE336	مقدمة في التصميم الإنشائي (طلبة العمارة)	3	PHYS 311
AE350	هندسة تنسيق المواقع	3	AE321
HUM118	القيادة والمسؤولية الاجتماعية	1	-----
AE352	نظريات التصميم الحضري	3	AE 246
AE 300	تأهيل وظيفي (3)	0	دراسة 66 ساعة معتمدة بنجاح + AE 200
المجموع		15	

السنة الدراسية الثالثة – الفصل الأول			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
STAT 101	مبادئ الإحصاء	3	-
AE321	التصميم المعماري (3)	5	AE222
MATH 201	تحليل وسيط (1)	3	MATH 102
PHYS 311	ميكانيكا كلاسيكية	3	PHYS 101 + MATH 201
AE315	الرسومات التنفيذية	2	AE214+AE 233
المجموع		15	

السنة الدراسية الثالثة – الفصل الصيفي			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
MATH205	معادلات تفاضلية عادية (طلبة الهندسة)	3	MATH102
HUM119	المهارات الحياتية	1	-----
MILT100A	علوم عسكرية	3	-----
المجموع		7	

السنة الدراسية الرابعة – الفصل الثاني			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE422	التصميم المعماري (6)	5	AE421
AE480	احكام البناء وممارسة المهنة	2	AE 315
AE475	أنظمة ميكانيكية وكهربائية	2	AE 335
AE451	نظريات التصميم المستدام و العمارة الخضراء	3	AE 322
AE 400	تأهيل وظيفي (4)	0	دراسة 99 ساعة معتمدة بنجاح + AE 300
	اختياري قسم	3	
المجموع		15	

السنة الدراسية الرابعة – الفصل الأول			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE421	التصميم المعماري (5) تصميم حضري	5	AE322+AE352
AE473	فيزياء عمارة والإضاءة والصوتيات، الحرارة و الرطوبة	3	PHYS101+AE 335
AE484	ادارة المشاريع	2	AE335+ AE315
AE342	السلوك الانساني في البيئة العمرانية	3	AE222
المجموع		16	

السنة الدراسية الرابعة – الفصل الصيفي			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE500	التدريب الميداني	3	دراسة 120 ساعة معتمدة بنجاح + AE 421 + AE 400
المجموع		3	



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

السنة الدراسية الخامسة – الفصل الثاني			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE 598	مشروع التخرج (2)	4	AE 597
	اختياري جامعة	3	
	اختياري جامعة	3	
المجموع		10	

السنة الدراسية الخامسة – الفصل الأول			
رمز ورقم المساق	اسم المساق	عدد الساعات	المتطلب السابق
AE597	مشروع التخرج (1)	2	دراسة 120 ساعة معتمدة بنجاح + AE 422 + AE 350 + CPE 286
	اختياري قسم	3	
	اختياري جامعة	3	
	اختياري جامعة	3	
المجموع		11	



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

وصف المساقات

متطلبات القسم الاجبارية:

اسم المساق: تأهيل وظيفي (1)	رمز ورقم المساق: AE 100	عدد الساعات المعتمدة 0
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق: لا يوجد		
وصف المساق	يهدف هذا المساق إلى تعزيز المهارات الوظيفية للطلبة. هذا المساق بواقع صفر ساعة معتمدة ويعتمد نظام ناجح/ راسب للعلامة. للنجاح في المساق، يجب على الطالب تقديم دليل على اكتساب مجموعة المهارات التالية: - إدارة الوقت (Time Management) - الصحة النفسية (Mental Health) - إنشاء حساب على منصة وسائط اجتماعية للأعمال والتوظيف - أية مهارات أخرى يحددها القسم الأكاديمي	

اسم المساق: تأهيل وظيفي (2)	رمز ورقم المساق: AE 200	عدد الساعات المعتمدة 0
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق:		
وصف المساق	يهدف هذا المساق إلى تعزيز المهارات الوظيفية للطلبة. هذا المساق بواقع صفر ساعة معتمدة ويعتمد نظام ناجح/ راسب للعلامة. للنجاح في المساق، يجب على الطالب تقديم دليل على اكتساب مجموعة المهارات التالية: - أخلاقيات مهنة الهندسة (Engineering Ethics) - السلامة المهنية في بيئة العمل (Safety in the Workplace) - تحديث حساب منصة الوسائط الاجتماعية للأعمال والتوظيف - أية مهارات أخرى يحددها القسم الأكاديمي	

اسم المساق: تأهيل وظيفي (3)	رمز ورقم المساق: AE 300	عدد الساعات المعتمدة 0
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق:		
وصف المساق	يهدف هذا المساق إلى تعزيز المهارات الوظيفية للطلبة. هذا المساق بواقع صفر ساعة معتمدة ويعتمد نظام ناجح/ راسب للعلامة. للنجاح في المساق، يجب على الطالب تقديم دليل على اكتساب مجموعة المهارات التالية: - إدارة المشاريع الهندسية (Engineering Project Management) - معايير التصميم الهندسي (Engineering Design Standards) - القيادة وتنظيم الفعاليات (Leadership and Event/Activity Planning)	



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

- تحديث حساب منصة الوسائط الاجتماعية للأعمال والتوظيف	
- أية مهارات أخرى يحددها القسم الأكاديمي	

عدد الساعات المعتمدة: 0	رمز ورقم المساق: AE 400	اسم المساق: تأهيل وظيفي (4)
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق:		
يهدف هذا المساق إلى تعزيز المهارات الوظيفية للطلبة. هذا المساق بواقع صفر ساعة معتمدة ويعتمد نظام ناجح/ راسب للعلامة. للنجاح في المساق، يجب على الطالب تقديم دليل على اكتساب مجموعة المهارات التالية:		وصف المساق
- كتابة السيرة الذاتية (CV Writing) - المقابلات الوظيفية (Interviewing) - المساواة والتنوع والشمول (Equity, Diversity, and Inclusion) - تحديث حساب منصة الوسائط الاجتماعية للأعمال والتوظيف - أية مهارات أخرى يحددها القسم الأكاديمي		

عدد الساعات المعتمدة: 1	رمز ورقم المساق: AE 111	اسم المساق: الرسم الحر
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق: لا يوجد		
يهدف هذا المساق إلى تعلم إدراك العناصر الفنية والمعمارية الموجودة في البيئة المحيطة ولمسها والمواد الداخلية في تشكيلها وتعلم طريقة التعبير عنها باستخدام الرسم اليدوي الحر. كما يتطرق إلى تعليم كيفية رسم النباتات والأجسام المعدنية والأشخاص باستخدام التقنيات المختلفة مثل الرسم بقلم الرصاص، أنواع الألوان المختلفة (المائية، الخشبية، الطباشير)، الحبر، يتضمن المساق: مجموعة من التدريبات الجامعية خلال الرسم، وآخر فردية تحسن من قدرة الطلاب على نقل المناظر والعناصر المختلفة إلى ورقة الرسم بطريقة صحيحة.		وصف المساق
مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • التعرف على طريقة مختلفة من الأدوات مثل أقلام الرصاص وأقلام مختلفة، الألوان المائية في الرسم. الباستيل ... الخ • مقارنة بين أساليب مختلفة واختيار التقنيات المناسبة لتمثيل الرسومات • تحليل الصور إلى الأشكال الأساسية ومحاولة لإعادة رسم العناصر أمامه • إثبات المفردات التقنية الخاصة المناسبة • تحليل المباني من اتجاهات مختلفة لإعادة رسمها بطريقة مناسبة		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

● يتضمن المجال النفس حركي مختلف المهارات اليدوية والجسمية كمهارات الرسم والتصميم واستخدام الأدوات والأجهزة.... إلخ		
اسم المساق: الرسم المعماري		
رمز ورقم المساق: AE 114		
عدد الساعات المعتمدة:3		
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق: لا يوجد		
يهدف هذا المساق على تمكين الطالب من اكتساب المهارات الأساسية في الرسم المعماري من خلال سلسلة من المحاضرات والتمارين العملية في رسم الخطوط والسطوح والأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد مع التدريب على الإسقاط الهندسي والتجسيم الثلاثي للأشكال. ويتضمن هذا المساق على المصطلحات والمبادئ الأساسية الرسم المخططات المعمارية المختلفة والتي تشمل المخططات والواجهات والمقاطع والرسومات المجسمة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: ● استخدام الادوات والمعدات الهندسية وخامات الرسم المختلفة ● القدرة على التخيل والادراك للرسومات الهندسية ثنائية وثلاثية الابعاد ● القدرة على الاسقاط الهندسي للرسومات والاشكال ثلاثية الابعاد وتوثيق ابعادها الهندسية بأسلوب هندسي صحيح ● التعرف على المخططات المعمارية واستنتاج الواجهات والمقاطع الهندسية واسلوب القطع ● التعرف على المخططات المعمارية واستنتاج الواجهات والمقاطع الهندسية واسلوب القطع ورسم المفردات المعمارية على الرسومات ثنائية الابعاد والمخططات المعمارية واسلوب كتابة القياسات عليها ● استنتاج الرسومات والاشكال المعمارية ثلاثية الابعاد بالاعتماد على مدخلات ثنائية الابعاد بأساليب وتقنيات مختلفة		
اسم المساق: التعبير المعماري		
رمز ورقم المساق: AE 116		
عدد الساعات المعتمدة:3		
لغة التدريس: العربية و الانجليزية		
المتطلب السابق: AE 114		
يهدف هذا المساق على طرق الرسم الظل والظلال وإسقاطها على الرسومات ثنائية الأبعاد والمجسمات ثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى تعلم رسم المناظير المعمارية المختلفة، ويتضمن مجموعة من: التدريبات الجماعية والفردية والتي يحاول من خلالها الطالب رسم المناظير المختلفة (داخلية، خارجية) من بيئته المحيطة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: ● فهم تقنيات المنظور ومصطلحاته		
وصف المساق		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

- فهم قواعد اسقاط الظل والظلال وتقنياتها واساليب تطبيقها على الرسومات ثنائية الابعاد والمناظير ثلاثية الابعاد - فهم اساليب رسم المناظير المعمارية الخارجية والداخلية			
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 121	اسم المساق: مدخل الى التصميم المعماري (1)	لغة التدريس: العربية و الإنجليزية
المتطلب السابق: لا يوجد			
يهدف هذا المساق إلى تعريف بالمبادئ الأساسية والمنهجية في التصميم ويقوم المساق بتنمية الأفكار والمهارات في تكوين أشكال تجريدية ثنائية وثلاثية الأبعاد، ويتضمن هذا المساق: إلى بناء المجسمات لتنفيذ عناصر التشكيلات المعمارية والفنية المختلفة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - القدرة على تكوين اشكال تجريدية ثنائية وثلاثية الابعاد - القدرة على تكوين اشكال تجريدية ثنائية وثلاثية الابعاد - فهم مكونات الفراغ الداخلية - فهم العلاقة بين الفراغ والشكل الخارجي للتصميم - فهم المبادئ التصميمية ومكونات التصميم - فهم المصطلحات المعمارية و مدلولاتها			وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 122	اسم المساق: مدخل الى التصميم المعماري (2)	لغة التدريس: العربية و الإنجليزية
المتطلب السابق: AE 121			
يهدف المساق إلى تطوير المهارات التصميمية، حيث يستعرض خطوات العملية التصميمية مع التركيز على تكوين الشكل والتفاعل بين الشكل والفراغ والاحتوائية والعلاقات الفراغية مع بعضها البعض. ويستعرض الأمور المتعلقة بالفراغ والشكل والنظام وتحولها إلى معنى. ويعتني بالوظيفة الفراغية والإنشاء المعماري مع ربطهما بالموقع، ويتضمن: تمرين على دراسة وتوثيق المباني القائمة. ويقوم الطالب بتصميم مبنى مبسط العناصر على أحد المواقع المستوية وأخر يقع على موقع ذي تحدي. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - لتكون قادرة على تطوير - فهم العلاقات المكانية بين الجماهير المعمارية لتكون قادرة على تطوير القدرة الإبداعية والعملية لفهم مراحل الحمل - فهم وحدة المفاهيم المعمارية حتى عندما عارض			وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: Stat 101	اسم المساق: مبادئ الاحصاء (1)	لغة التدريس: العربية و الإنجليزية
المتطلب السابق: لا يوجد			



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بأساسيات علم الاحصاء ويشمل هذا المساق طرق جمع البيانات، المسح الشامل والمسح بالعينة، التحيز، أنواع البيانات، طرق المعاينة، تنظيم وعرض البيانات، مقاييس النزعة المركزية والتشتت، الارتباط والانحدار، الاحتمال، المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها، توزيعات المعاينة، التقدير بنقطة وبفترة لمعلومات مجتمع واحد، اختبار الفرضيات لمجتمع واحد. مخرجات التعلم: • التعرف على مقاييس النزعة المركزية والتشتت • بناء التوزيع الاحتمالي المنفصل-ذات الحدين وتوزيع بواسون • التطبيق على التوزيعات المتصلة ونظرية التقارب المركزية • تطبيق فترات الثقة واختبار الفرضيات على معلومات المجتمع • استخدام معادلة خط الانحدار وتطبيقها على البيانات			وصف المساق
اسم المساق: تاريخ ونظريات العمارة	رمز ورقم المساق: AE 243	عدد الساعات المعتمدة: 3	
لغة التدريس: العربية والإنجليزية			
المتطلب السابق: AE 116			
يهدف هذا المساق الى فهم الإنسان لفن العمارة والبناء عبر الحضارات القديمة (وادي النيل، بلاد الرافدين، الحضارة الإغريقية، الحضارة الرومانية ومهد المسيحية، البيزنطية، الرومانية، القوطية) ، مع التركيز على النواحي الإنشائية والتصميم البارزة لكل مرحلة ، والاطلاع على المراحل التاريخية للإنشاء المعماري في الفترة التاريخية لازدهار الحضارة الإسلامية في الأندلس والشرق الأوسط وإيران وباكستان والهند والشرق الأقصى وموازاتها مع الحضارات الأخرى ويتضمن استعراض للنماذج التاريخية المهمة لكل المراحل التي كان لها أثرا في تطوير فن العمارة والبناء. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • أن يعرف الطالب معلومات موسعة عن العمارة ضمن الحضارات المختلفة من فترة ما قبل التاريخ الى حضارة ما بين النهرين والحضارة المصرية والحضارة اليونانية والحضارة الرومانية الكلاسيكية وعمارة عهد المسيحية الاولى • أن يتمكن الطالب من إجراء مقارنة للمباني ضمن الحضارات المختلفة • أن يتمكن الطالب من إجراء التحليل اللازم لكافة العناصر المعمارية ضمن الحضارات المختلفة • ان يتمكن الطالب من استعمال المصطلحات المعمارية اللازمة والعمل ضمن مجموعات للتعبير عن تحليل مختلف عناصر العمارة ضمن عصور مختلفة • يتضمن المجال النفس حركي مختلف المهارات اليدوية والجسمية كمهارات الرسم والتصميم واستخدام الأدوات والأجهزة.... إلخ للتعبير عن رسم وتحليل المباني و أعداد المجسمات للمباني وعناصرها المختلفة ضمن الحضارات المختلفة، وإعادة إحياء الطرز الكلاسيكية حتى نهاية عصر النهضة			وصف المساق
اسم المساق: الرسم والتصميم بالحاسوب	رمز ورقم المساق: AE 214	عدد الساعات المعتمدة: 3	(1)
لغة التدريس: العربية والإنجليزية			
المتطلب السابق: AE 116			



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

يهدف هذا المساق استخدام تطبيقات الحاسوب في العمارة وتطوير المبادئ الأولية والمتقدمة للتصميم باستخدام الحاسوب. يركز المساق على تطوير قدرات التعبير باستخدام البرامج المختلفة للرسم الثنائي والتجسيم ثلاثي الأبعاد للمباني؛ التعريف بأساليب جديدة للانتقال من المسطحات ثنائية الأبعاد إلى التكتيل الفضائي ثلاثي الأبعاد. ويتضمن: استكشاف برامج أخرى ذات مميزات إضافية لها القدرة على التعبير بالرسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • استخدام برامج ذات مميزات لها القدرة على التعبير بالرسومات ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد • القدرة على تطوير المبادئ الأولية والمتقدمة للتصميم باستخدام الحاسوب			وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 5	رمز ورقم المساق: AE 221	اسم المساق: التصميم المعماري (1)	لغة التدريس: العربية والإنجليزية
المتطلب السابق: النجاح في AE 122			
يهدف هذا المساق إلى تقديم المبادئ الأساسية للتصميم المعماري واستخدام الأسلوب المنهجي في تحليل الموقع والحالات الدراسية المشابهة لمشاهير المعماريين وكذلك دراسة العلاقات الوظيفية وتقديم الفكرة التصميمية والتعامل مع الإدراك البصري والحسي للشكل المعماري وتطوير الحدس ليأخذ مرجعية وظيفية وتشكيلية فراغية مبدعة. وتعريف المبنى كشكل معماري يتكون من وظائف محددة وبسيطة لها علاقة مع بعضها البعض. ويتضمن: تصميم ثلاثة مشاريع رئيسية ذات برامج محددة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • لبناء القدرات في مبادئ التصميم يعني والإبداع • المعرفة والفهم تطوير القدرات الشخصية في التصميم والتي تجعل منه قادرا على التعامل مع متطلبات التصميم المعماري • سوف طلاب الهندسة المعمارية تكون قادرة على التواصل والقراءة واستخدام الموارد (الكتب والمجلات والمواقع على شبكة الإنترنت، وما إلى ذلك) المتعلقة بالعمارة وتفسير وشرح مخططاته مهارات التواصل (الشخصية والأكاديمية) • وبطبيعة الحال سوف يتم تدريب طلاب الهندسة المعمارية وتأهيلهم للأفكار وتصميم والتعقيدات باستخدام الطرق الصحيحة • مهارات محددة العملية و الموضوع (مهارات قابلة للنقل)			وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 5	رمز ورقم المساق: AE 222	اسم المساق: التصميم المعماري (2)	لغة التدريس: العربية والإنجليزية
المتطلب السابق: : النجاح في AE 221			
يهدف إلى الاستمرار في تنمية القدرات التصميمية للطلاب من خلال المرور بتجربة التعرف على الاعتبارات البيئية والمناخية في العمارة من خلال تصميم مشاريع معمارية ذات برامج متكاملة ومواقع حقيقية واستخدام الأسلوب المنهجي في تحليل الموقع والحالات الدراسية وتكوين الفكرة وطرح الحلول			وصف المساق



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

المعمارية التصميمية. ويتضمن: استمرارية التركيز على النواحي الوظيفية والمؤثرات التشكيلية البصرية في التصميم المعماري. ويتم تصميم مشروعين رئيسيين. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - القدرة على تحليل الموقع والحالات الدراسية - القدرة على طرح الحلول المعمارية التصميمية - القدرة على تكوين الفكرة المعمارية		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 233	اسم المساق: إنشاء المباني
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 116		
يهدف هذا المساق الى التعريف بأساسيات إنشاء المباني وكل ما يتعلق بتحضير الموقع وأساليب تنفيذ البناء والعناصر الإنشائية ، وأجزاء البناء المختلفة من الأساسات والقواعد واستعراض أنواعها حتى الأسقف والجدران والأرضيات و الجدران الخارجية والداخلية ، إضافة إلى شرح خصائص مواد البناء العامة (حجر ، خشب ، خرسانة ، الطوب ، والاسمنت) ويعتني بالقصارة ومواد الإكساء الخارجية العصرية (building envelop) مع متابعة التفصيلات الأخرى للبناء ويتضمن: التركيز على خصائص البناء في الأردن من خلال دراسة ومتابعة ورشات بناء محلية وتقديم تقارير عن هذه الأمثلة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - يجب أن يكون قادرا على قراءة مشروع - بناء فهم أسس وأنواعها والعناصر الداعمة - القدرة على فهم منطق البناء، وكيفية أداء العمل		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 246	اسم المساق: نظريات العمارة المعاصرة
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 243		
يهدف هذا المساق الى استكمال للمراحل المعمارية من مرحلة إعادة إحياء الطرز الكلاسيكية، الى نهاية عصر النهضة وبداية الثورة الصناعية، حتى عمارة ما بعد الحداثة (postmodern)، مع دراسة تحليلية لكل مرحلة والتركيز على المدارس المعمارية وأشهر المعماريين وأثرهم على التطور المعماري، مع التركيز على النظريات العلمية. وأثر اختراع المواد الجديدة في البناء على الإنشاء والتصميم، ويتضمن تطور الحركات المعمارية وروادها، مع التركيز على مبادئ ونماذج كل حركة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - التعرف على تطور الفكر المعماري ونظرياته المستمر لتنمية مدارك الطالب وتوسعة آفاقه. - التعرف على العوامل والمتغيرات التي أثرت على تطور العمارة - تقديم فكرة واضحة للاتجاهات المعمارية التي سادت في فترة الثورة الصناعية وحتى الآن - التعرف على أهم رواد الحركات المعمارية ومؤسسيها وأهم المدارس المعمارية.		
وصف المساق		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

- القدرة على فهم الأفكار المعمارية لدى المماريين وفهم طريقة التفكير لديهم والعمل على القدرة على تحليل مشاريعهم - أن يكون الطالب قد فهم كيفية آلية التصميم ضمن نظرية وكيفية التطبيق		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 311	اسم المساق: الرسم والتصميم بالحاسوب (2)
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 214		
يهدف هذا المساق التعرف على البرامج التصميمية المختلفة في تطبيق مراحل التصميم المتعددة، والتركيز على الربط والتفاعل بين هذه البرامج وتبادل معلوماتها بما فيها المعلومات الفراغية ونقلها من برنامج إلى آخر. ويتضمن: التركيز هذا المساق على جودة الإخراج باستخدام برامج تدعيمه بمرافقة مؤثرات الصوت والحركة (animation) ومعالجة الصور (graphical rendering and poster making) لإغناء التقديم المعماري. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - استخدام برامج ذات ميزات لها القدرة على التعبير بالرسومات ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد - القدرة على معالجة الصور لإغناء التقديم المعماري باستخدام (graphic rendering and poster making) - القدرة على إخراج الرسومات باستخدام برامج تدعيمه بمرافقة مؤثرات الصوت والحركة (animation)		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: PHYS 311	اسم المساق: ميكانيكا كلاسيكية (1)
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: PHYS 101 + Math 201		
يتضمن هذا المساق مراجعة سريعة لميكانيكا نيوتن والحركة في بعد واحد، الحركة في بعدين وفي ثلاثة اتجاهات، الزخم الخطي والزخم الزاوي، الطاقة، الحركة الترددية، الحركات الترددية المرابطة، طرق الاهتزاز الطبيعي، حركة مجموعة من الجسيمات، الحركة الدورانية لجسم جاسئ حول محور، الجاذبية، نظام المحاور المتحركة باستثناء الحركة المقيدة لثلاث أجسام. مخرجات التعلم: - يتعلم الطالب أساسيات الميكانيكا بشطريه الكابناميتكا والديناميكا في ثلاثة أبعاد - يتعلم الطالب استعمال الأدوات الرياضية المتقدمة في معالجة وفهم مسائل الميكانيكا المختلفة بدءاً من حركة الأجسام على سطح الأرض - يتعلم الطالب كيفية تطبيق الشروط الابتدائية للحصول على حل كامل للمسألة الميكانيكية		
عدد الساعات المعتمدة: 2	رمز ورقم المساق: AE 315	اسم المساق: الرسومات التنفيذية
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 214 + AE 233		
يهدف هذا المساق التعرف على تجهيز الرسومات المعمارية التفصيلية والتصميمات التنفيذية المختلفة لمشروع متكامل مع تفصيلاته الداخلية والخارجية المتنوعة، وفهم ربطها كتفاصيل مع المخططات		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

الهندسية الأخرى (الكهربائية، والإنشائية، والميكانيكية)، وتجهيز المعاملات الهندسية حسب الأصول الفنية ومراعاة المتطلبات المهنية المعمول بها في الأردن، ويتضمن هذا المساق: بعض التفصيلات الخاصة بكودات البناء الأردني. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - إعداد مجموعة كاملة من وثائق التشييد كشكل من أشكال الرسومات التنفيذية - تجهيز الرسومات المعمارية التفصيلية والتصميمات التنفيذية المختلفة لمشروع معماري متكامل - التمييز بين مواد البناء المختلفة وطبقاتها، ومعرفة الطريقة الصحيحة لرسم كافة التفاصيل الداخلية والخارجية للمشروع المعماري - القدرة على ربط المخططات الهندسية المختلفة مع بعضها		
اسم المساق: التصميم المعماري (3)	رمز ورقم المساق: AE 321	عدد الساعات المعتمدة: 5
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: النجاح في AE 222		
يهدف هذا المساق على أساليب البرمجة المتكاملة للمشروع المعماري وكيفية تحقيق الاحتياجات الإنسانية فيه من خلال تصميم مشروعين (مباني عامة) ذات برامج متوسطة التعقيد على مواقع ذات طبيعة متوسطة التركيب. وتحتوي هذه المباني على وظائف مختلفة ومتعددة موزعة في مبنى واحد أو مجموعة مباني، ويتم التركيز على استكشاف الحلول المعمارية من خلال التحليلات منهجي والترجمة المعمارية للفكرة التصميمية معتمدة على الاستنتاجات التحليلية على المستويات المختلفة للمشروع. ويتضمن: أنماط الحركة والعلاقات الوظيفية والتعامل مع معطيات البيئة الاجتماعية والنفسية والسلوكية والاقتصادية المؤثرة على التصميم المعماري. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - القدرة على تحليل الموقع والحالات الدراسية - القدرة على تكوين الفكرة المعمارية - القدرة على طرح الحلول المعمارية التصميمية		
اسم المساق: التصميم المعماري (4)	رمز ورقم المساق: AE 322	عدد الساعات المعتمدة: 5
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: النجاح في AE 321		
يهدف هذا المساق من التصميم المعماري لتوظيف البرامج التصميمية المحوسبة، من خلال اقتراح مشروعين وثنين من مبنى أو مجموعة مباني ذات برامج متطورة على مواقع طبوغرافية متنوعة التركيب. ويتضمن هذا المساق: التركيز بالمشروع الأول على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة كجزء من عملية تصميم المبنى وإيجاد حلول متقدمة للمشاكل التي قد يواجهها المصمم ضمن البيئة التفاعلية الحديثة وتحقيق مفهوم الاستدامة والعمارة الخضراء مع التركيز على دراسة بعض التصميمات والتفصيلات الداخلية الخاصة بهذا المشروع. أما في المشروع الثاني فيتم معالجة فكرة تتضمن تحدي		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

من نوع خاص بحيث تعزز من ثقافة الطالب التصميمية وتُغني وعيه لتوظيف التكنولوجيا كجزء من العملية التصميمية التفاعلية. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • والطلاب سوف تكون قادرة على التعبير عن أفكارهم من خلال الرسم المعماري، وأنها ستعمل على تطوير قدراتهم الإدراكية من العناصر المعمارية والمساحات والأشكال، وظائف، والمواد • الحواس المعرفية باستخدام تقنيات محترم. أيضا الطلاب سوف تكون قادرة على التعبير عن أفكارهم في الرسم المعماري • سوف طلاب الهندسة المعمارية تكون قادرة على التواصل، وقراءة، واستخدام الموارد لتطوير الحواس المعرفية في مجال العمارة والبيئة • تدريب طلاب الهندسة المعمارية وتأهيلها في مبادئ التصميم المعماري (الإدراك والتحليل والتوليفات والتفكير) باستخدام المنهج التحليلي والوصفي		
اسم المساق: إنشاء المباني متقدم	رمز ورقم المساق: AE 335	عدد الساعات المعتمدة: 2
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 233		
يهدف هذا المساق الى استكمال المساق الأول ويتضمن: مواد عازلة للرطوبة والحرارة، وشبائيك وأبواب بأنواعها ومواد إكساء ومطابخ وحمامات وأعمال المنجور والحدادة والتفصيلات الداخلية وأثرها على تطوير عملية الإنشاء والتعرف على نماذج من وسائل إنشائية حديثة (pre-stressed beams, waffle slabs, frames, trusses piles and pillars, high rise building structures) وطرق البناء الجاهزة ومسبقة الصنع (precast) والبناء على محاور ثابتة (module). البناء بمواقع مختلفة ذات خصائص مميزة (challenging conditions) (البناء على ضفاف الأنهار والشواطئ وفي داخل الماء)؛ ويتضمن: البناء المتحرك المتنقل (kinetic architecture) ومواد البناء الحديثة ومدى تطور الهيكل الإنشائي للمبنى ومدى ديمومته وتجاوبه مع حاجات الإنسان الحديثة والظروف المناخية المتغيرة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • القدرة على استخدام نماذج من وسائل إنشائية حديثة • معرفة اساليب القصارة ومواد الاكساء الخارجية العصرية		
اسم المساق: مقدمة في التصميم الإنشائي (طلبة العمارة)	رمز ورقم المساق: CE 336	عدد الساعات المعتمدة: 3
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: PHYS 311		
يهدف هذا المساق في دراسة الخصائص الإنشائية للخرسانة وتوزيع إجهاد الضغط المكافئ وتصميم المقاطع الخرسانية المسلحة لمقاومة الانحناء والمقاطع المستطيلة والمقاطع على شكل T وتصميم الأسقف الخرسانية ذات الاتجاه الواحد والاتجاهين بتصميم الأعمدة الخرسانية للأعمال المحورية وتصميم القواعد		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

الخرسانية المفردة. ويتضمن: كذلك فهم المقاطع والوصلات الفولاذية القياسية وتصميم الأجزاء الفولاذية والتي تتعرض لإجهادات الشد والانحناء والقص. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • بعد الانتهاء من هذه الدورة بنجاح ، وسوف يكون الطلاب قادرين على :تصميم (والتحقق من تصميم) أعضاء الهيكلية البسيطة (الحزم ، والألواح و الأعمدة)		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 342	اسم المساق: السلوك الإنساني في البيئة العمرانية
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 222		
يهدف هذا المساق البيئة كسياق لسلوك الإنسان. المفاهيم الأساسية للسلوك: العقلية، الوجدانية، المكانية، والاجتماعية. مفهوم الإعداد السلوكي كأساس لتصميم بيئات استجابة مختلفة. ويتضمن هذا المساق الموضوعات التالية: السلوك والإدراك والمعنى والخصوصية والحيز المكاني الشخصي والتفاعل الاجتماعي. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • معرفة مفهوم السلوكيات الإنسانية كأساس للبيئات العمرانية • معرفة المفاهيم الإنسانية لسلوك الإنسان : العقلية ، الوجدانية ... الخ		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 350	اسم المساق: هندسة تنسيق المواقع
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 321		
يهدف هذا المساق بدراسة علاقة الإنسان ببيئته المحيطة عبر العصور المختلفة مع التركيز على البيئة الأردنية ومكوناتها من نباتات وبيئة مناخية، كذلك دراسة مبادئ وعناصر تنسيق المواقع المعمارية والحضرية، بالإضافة إلى فهم تأثير المحيط على تنسيق الموقع وتصميمه من خلال التشكيل الفراغي الناتج وعلاقته بالمباني والفراغات والعناصر وضرورة ربط الموقع كجزء من الفكرة التصميمية للمبنى. ويتضمن المساق يحرص على طرح مشروعات على الأقل يطبق فيها الطلاب المادة المدروسة ويصممون المواقع مع مراعاة خصوصية المكان والأساليب المتاحة في مثل هذا التصميم. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • فهم الحركات التاريخية الهامة في تصميم المناظر الطبيعية في جميع أنحاء العالم، على مر العصور • فهم كيفية التعامل مع روح المكان، والاستخدام المسؤول للموارد المختلفة، والممارسات المستدامة في جميع مراحل العملية التصميمية والتنفيذية • فهم عملية التصميم المعماري للمناظر الطبيعية		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

- فهم كيفية التعامل مع المناظر الطبيعية المادية وغير المادية على حد سواء في أي مشروع حضري أو معماري - معرفة أهمية الطريقة المثلى لتحليل الموقع والاستفادة من موارده - القدرة على تمييز أفضل المواد المستخدمة في تصميم المناظر الطبيعية وكيفية التعامل معها - القدرة على تمييز النباتات الصالحة للاستخدام ضمن البيئة الاردنية - القدرة على قراءة الخرائط المختلفة المتعلقة بالموقع مثل الخرائط الكنتورية، وخريطة الانحدارات	
--	--

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 352	اسم المساق: نظريات التصميم الحضري
-------------------------	-------------------------	-----------------------------------

لغة التدريس: العربية والإنجليزية

المتطلب السابق: AE 246

يعرف المساق بنظريات التصميم الحضري والتي تطورت مع تطور المدن والمناطق الحضرية، ويُدرس الأساليب والأسس العلمية في تحليل الفراغات الحضرية والفضاءات المستخدمة ضمن النطاقات الحضرية والمدن مع فهم تكوين الأنماط المرتبطة بخصوصية استخدام كل فراغ داخل المدينة. ويتضمن هذا المساق: الدراسات الحضرية الأخرى يمثل الدراسات الاجتماعية والاقتصادية والخدمات الأساسية والبنية الحضرية للمدينة. يشتمل هذا المساق على دراسة فعلية لإحدى المناطق الحضرية في الأردن وعمل التقارير والدراسات الخاصة بها. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - التعرف على نظريات مختلفة حول التخطيط الحضري - معرفة كل الخطوات العملية لدراسة وتحليل أي موقع موجود - تحليل أي الوضع القائم وفقاً للنظريات التخطيطية - قارن بين دراسات حالة مختلفة في أماكن مختلفة في العالم - تحليل دراسة حالة من مختلف المناطق - شرح المفردات التقنية الخاصة المناسبة في العمل الفردي والجماعي - إثبات القدرة في حل المشكلات والتفكير النقدي في كل والعمل الفردي والجماعي - تعمل في برامج تكنولوجيا المعلومات العام (أكسل، باوربوينت) وذلك في برامج محددة مثل الاوتوكاد لغرض الدراسة	وصف المساق
---	------------

عدد الساعات المعتمدة: 5	رمز ورقم المساق: AE 421	اسم المساق: التصميم المعماري (5) تصميم حضري
-------------------------	-------------------------	---

لغة التدريس: العربية والإنجليزية

المتطلب السابق: النجاح في AE 352 + AE 322

يهدف هذا المساق الاستفادة من نظريات التصميم الحضري يقوم الطالب بدراسة وتصميم وتطوير مجموعة مباني قائمة تتسجم مع واقع الشخصية العمرانية لبيئة حضرية ذات طابع خاص. ويشتمل المساق على الدراسة الميدانية والمقابلات وعمل الدراسات التحليلية الفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمكان. يتعلم الطالب في هذا المساق أساليب المسح والتحليل والاستنتاج في دراسة منطقة محددة وتتسلسل عملية التصميم من استكشاف المشاكل والتحقق من مداه أثر الدراسة والعوامل المرتبطة بها	وصف المساق
---	------------



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

بغية طرح بدائل لمختلف الجوانب ليصار إلى بلورة تصور تصميمي شمولي. ويتضمن المساق: مشروع رئيسي واحد خلال الفصل بمرحلتها المختلفة ويتم التقديم على شكل بوسترات باستخدام أحدث برامج التصميم والإخراج.

مخرجات التعلم:

- بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية:
- التعرف على الأنواع المختلفة من المشاكل الحضرية الموجودة
 - معرفة كل عمليات الدراسة والتحليل لأي موقع موجود
 - تحليل الوضع القائم وفقا للنظريات وخطوات الحل
 - قارن بين دراسات حالات مختلفة في أماكن مختلفة
 - تحليل دراسة حالة من مختلف الاتجاهات
 - تحديد المشاكل التصميم الحضري وتوفير الحلول ذوي الحساسية تجاه التقني والجمالية والاجتماعية والبيئة المبنية والتحليل من خلال الانتقادات والإمكانيات
 - شرح المفردات التقنية الخاصة المناسبة في العمل الفردي والجماعي
 - إثبات القدرة في حل المشكلات والتفكير النقدي في كل والعمل الفردي والجماعي
 - تعمل في برامج تكنولوجيا المعلومات العام (اكسل، باوربوينت) وذلك في برامج محددة مثل الاوتوكاد لغرض الدراسة
 - استخدام الرسم والاستكشاف لتطوير الأفكار الأولية للتخطيط

اسم المساق: التصميم المعماري (6)	رمز ورقم المساق: AE 422	عدد الساعات المعتمدة: 5
----------------------------------	-------------------------	-------------------------

لغة التدريس: العربية والإنجليزية

المتطلب السابق: النجاح في AE 421

يهدف هذا المساق بتصميم متقدم لمبنى مع قدم ناحية المتطلبات والوظائف والعلاقات والشكل والإنشاء، وكذلك توفير الخدمات الأساسية من تدفئة وتبريد وصوتيات وإنشاء المباني وفيزياء العمارة والبيئة ودراسة التفاصيل والمواد المستعملة في تكوين المبنى والتركيز على التكامل بين النظم الفنية والخدمية والقدرة على التعامل مع هذه المتطلبات اعتمادا على المساقات السابقة. ويتضمن هذا المساق: تصميم مشروع واحد متكامل خلال الفصل.

مخرجات التعلم:

- بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية:
- القدرة على تحليل الموقع والحالات الدراسية
 - القدرة على تكوين الفكرة المعمارية
 - القدرة على طرح الحلول المعمارية التصميمية
 - القدرة على التعامل مع الخدمات الأساسية من تدفئة وتبريد وصوتيات
 - القدرة على فهم وتوظيف التفاصيل والمواد المستعملة في تكوين المبنى

وصف المساق

اسم المساق: نظريات التصميم المستدام و العمارة الخضراء	رمز ورقم المساق: AE 451	عدد الساعات المعتمدة: 3
---	-------------------------	-------------------------

لغة التدريس: العربية والإنجليزية



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

المتطلب السابق: AE 322		
يهدف هذا المساق مصادر الطاقة المتجددة التي يمكن استخدامها في المباني مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية والطاقة الحرارية الجوفية وطاقة أمواج المد والتيارات المائية كمصادر للطاقة البديلة المتوفرة في الأردن. دراسة معالجات معمارية مختلفة لزيادة فعالية نظام الإضاءة مثل استخدام الألياف الضوئية والتهوية في المباني مثل الملاقف الهوائية. يُتضمن المساق: من خلال سلسلة محاضرات نظرية وتجارب عملية ويقدم مواد البناء والحلول المعمارية التي تقلل من استهلاك الطاقة في المباني. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • لديك الأدوات النظرية لفهم استراتيجيات الادخار حيوية في المباني • تعرف على تقنيات جديدة في هذا المجال • لتكون قادرة على إدخال هذه التقنيات في التصميم المعماري والحضري		وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 473	اسم المساق: فيزياء عمارة "الإضاءة والصوتيات، الحرارة والرطوبة"
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: PHYS 101 + AE 335		
يهدف هذا المساق بدراسة مبادئ الأساسية للإضاءة والصوتيات في الفراغات المعمارية. حيث يتناول دراسة المبادئ الفيزيائية الأساسية، ومبادئ الإضاءة الطبيعية والصناعية وطرق قياسها وتوفير الطاقة. يركز على الاستفادة من الإضاءة الطبيعية بدراسة تغيرات الضوء على مدى اليوم والسنة. بالإضافة إلى مبادئ السلوك الصوتي في الفراغات المعمارية وطرق قياسها، ودور المعماري في تطبيق هذه المبادئ في البيئة الداخلية للمباني والبيئات الخاصة مثل المسارح. كما ويعرض انتقال الحرارة من وإلى الفراغات المعمارية. ولدراسة المبادئ الفيزيائية الأساسية ودراسة نظم التدفئة والتبريد والتهوية ومعالجات الرطوبة ودور المعماري في استخدام هذه الأنظمة. ويتضمن هذا المساق أحدث التقنيات المتعلقة بالتحكم بالبيئي الداخلي. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • فهم مبادئ الاساسية للإضاءة والصوتيات في الفراغات المعمارية • كيفية الاستفادة من الاضاءة الطبيعية		وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 2	رمز ورقم المساق: AE 457	اسم المساق: أنظمه ميكانيكية وكهربائية
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 335		
يهدف هذا المساق بالتعرف بالأنظمة الميكانيكية والكهربائية المستخدمة في المباني والتجمعات السكنية. ويتضمن هذا المساق: تتناول المبادئ الأساسية للأنظمة التالية: أنظمة تزويد المياه، وأنظمة الصرف الصحي، أنظمة تصريف مياه الأمطار وإعادة الاستخدام، وأنظمة التدفئة والتبريد وتكييف الهواء، والمساعد والأدراج الكهربائية، وأنظمة إطفاء الحريق، بالإضافة إلى أنظمة الكهرباء والاتصالات والإنارة الصناعية، والأسس العامة للعمارة المستدامة من خلال الأنظمة السابقة.		وصف المساق



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • معرفة الانظمة الميكانيكية والكهربائية المستخدمة في المباني والتجمعات السكنية • معرفة الانظمة الكهرباء والاتصالات والانارة الصناعية		
عدد الساعات المعتمدة: 2	رمز ورقم المساق: AE 480	اسم المساق: أحكام البناء وممارسة المهنة
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 315		
يهدف هذا المساق بدراسة الجوانب المهنية المختلفة لتخصص هندسة العمارة، وتجهيز الطالب كمهندس معماري ملم بالنواحي المهنية الهندسية والنقابية والقانونية والإدارية المتعلقة بالمهنة. يستعرض الأحكام التي قدت ربط المهندس المعماري مع التخصصات الأخرى، ويتضمن هذا المساق: القوانين والتشريعات والأنظمة المختلفة وأحكام البناء النافذة في البلديات والمدن الأردنية المختلفة وحيث وأحكام البناء الخاصة بالأمانة (أمانة عمان الكبرى) المتعلقة بالأبراج وأحكام البناء العالي، مع التركيز على المعطيات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لهذه القوانين.		وصف المساق
مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • تجهيز الطالب كمهندس معماري ملم بالنواحي المهنية الهندسية والنقابية والقانونية والإدارية المتعلقة بالمهنة • معرفة الاحكام التي قد تربط المهندس المعماري مع التخصصات الاخرى		
عدد الساعات المعتمدة: 2	رمز ورقم المساق: AE 484	اسم المساق: ادارة المشاريع
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 315 + AE 335		
يهدف هذا المساق عرض مبادئ إعداد المشاريع الهندسية والتعريف بالمبادئ العامة للقانون والمصطلحات التي يحتويها والتي تفسر علاقة المهندس المعماري مع المقاول (أنواع المقاولات الإنشائية) والزبون (أنواع العقود)، والتي تنظم دور المهندس المعماري وتؤهله للعمل في السوق. كما يستعرض المواصفات الفنية للأبنية والشروط العامة والخاصة في الأردن المتعلقة بعملية البناء، وحساب الكميات وتقدير التكلفة والأسعار، ويتضمن هذا المساق: بإعداد الجداول المتخصصة لمشروع فعلي صغير يتعلم من خلاله حساب الكميات والمواصفات الفنية.		وصف المساق
مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • التعرف على أنواع مختلفة من العقود • التعرف على طريقة إعداد مشروع حساب كميات للمشروع • مقارنة بين نوع مختلف من العقود • تحليل طريقة حساب انواع مختلف من العناصر في المشروع • يتمكن الطالب من استعمال المصطلحات المعمارية اللازمة والعمل ضمن مجموعات للتعبير عن تحليل مختلف عناصر البناء		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

تعمل في برامج تكنولوجيا المعلومات العام (اكسل، باوربوينت) وذلك في برامج محددة مثل الاوتوكاد لغرض الدراسة والقيام بعمليات حسابية ضمن المشروع		
اسم المساق: التدريب الميداني	رمز ورقم المساق: AE 500	عدد الساعات المعتمدة: 6
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: النجاح في AE 421 وقطع 100 ساعة		
يهدف هذا المساق على تدريب الطلبة في مجالات تصميم المعماري والإشراف والتنفيذ في أحد المكاتب والشركات الهندسية المعتمدة من القسم. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - التدريب في مجال التصميم المعماري في أحد المكاتب وشركات الهندسية - القدرة على الإشراف و تنفيذ التصميم المعماري		وصف المساق
اسم المساق: مشروع التخرج (1)	رمز ورقم المساق: AE 597	عدد الساعات المعتمدة: 2
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: النجاح في AE 350 + AE 422		
يهدف هذا المساق اختيار مشروع معماري متكامل ومناسب كمحتوى ومستوى لطالب التخرج، وتحفيزه للتعامل مع المدخلات العملية والتحليلية من حيث اختيار المشروع والموضوع. ويفضل أن تكون فكرة المشروع مرتبطة بواقع الحالي في الأردن وأهميته وحاجة الأردن لهذه النوعية من المشاريع (يفضل أن يكون مطروحة من جهة ذات علاقة). يقوم الطالب بإعداد البحث بشكل منهجي ومتكامل يستعرض من خلاله أجزاء المشروع والاعتبارات التصميمية لكل جزء؛ المساحة والخصائص الأخرى، واختيار موقع حقيقي لإقامة المشروع، وكما يتضمن المساق على إجراء الدراسات المتكاملة النهائية لتشتمل تحديد الأهداف والاحتياجات للمشروع، وإجراء الدراسات التحليلية لحال دراسية مشابهة لفكرة المشروع ومتطلباته. ينهي الطالب هذا المساق بطرح بدائل لأفكار تصميمية مبدئية لمشروعه والتي تكون بداية لإعداد التصميم النهائي. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - اعداد دراسة منهجية تحليلية حول المشاريع المعمارية - القدرة على تحليل الموقع وظيفية الاستفادة من إيجابيات وسلبيات الموقع في التصميم المقترح - القدرة على التحليل العلمي والفني للمشاريع المشابهة ومن ثم امكانية نقدها ومعرفة كيفية الاقتباس منها او الاستفادة منها - القدرة على طرح افكار تصميمية قابلة للتطبيق		وصف المساق
اسم المساق: مشروع التخرج (2)	رمز ورقم المساق: AE 598	عدد الساعات المعتمدة: 8
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: النجاح في AE 597 وقطع 120 ساعة بنجاح		
يهدف هذا المساق بتصميم المشروع الذي تم إعداد بحثه في المرحلة الأولى ويتضمن التصميم تحليل شامل للفكرة المعمارية وفلسفة التصميم ووضع البدائل وتقييمها واعتمادها وتطويرها بناء على المنهج والفكرة والفلسفة التي يتواصل فيها مع المشرف. ويتضمن المساق: تطوير دراسة متكاملة للحيز		وصف المساق



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

الفراغي الداخلي والخارجي وربط عناصر التصميم في تكوين تشكيلي متكامل ودراسة الحركة داخل وخارج المبنى بحيث يتكامل النظام الإنشائي والخدمات الفنية مع التصميم المعماري والبيئي المتكامل، معتقدي كافة الرسومات المعمارية المعبرة عن الفكرة التصميمية ومجسم المشروع. ويتضمن المساق عدة مراحل تحكيم خارجية وداخلية. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - القدرة على مواجهه مشاريع معمارية كبيرة في الأهمية - القدرة على تحويل الدراسات التحليلية إلى مشروع معماري - الدقة العالية في عمل المساقط الأفقية والواجهات والمقاطع وكذلك القدرة على عمل مناظير خارجيه وداخلية للمشروع - اخراج المشروع في حله تليق بقدرات المهندس المعماري	
--	--

متطلبات القسم الاختيارية

عدد الساعات المعتمدة: 6	رمز ورقم المساق: AE 467	اسم المساق: نظم المعلومات الجيوغرافية للاستخدامات الحضرية
لغة التدريس: العربية		
المتطلب السابق: AE 311		
يهدف هذا المساق بدراسة مبادئ أنظمة المعلومات الجغرافية وكيفية إسقاط الخرائط واستخدامه لحل مشاكل التصميم الحضري وتنسيق المواقع والعمارة والتخطيط والحفاظ على التراث. ويتضمن: التعامل مع برامج الكمبيوتر المتخصصة لتطبيق مفاهيم الأنظمة المعلوماتية الجغرافية. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: - فهم مبادئ أنظمة المعلومات الجغرافية - كيفية إسقاط الخرائط واستخدامها لحل مشاكل التصميم الحضري		وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 5	رمز ورقم المساق: AE 469	اسم المساق: نمذجة معلومات البناء
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: AE 311		
يهدف هذا المساق الى التعرف على المهارات والمعلومات اللازمة للاستخدام الفعال لنمذجة معلومات البناء (BIM) في تنفيذ خطة مشروع تشييد المبنى. وهذا يشمل استخدامه وتطبيقه لمشاريع تشييد المباني الصغيرة والكبيرة الحجم. سيتعلم الطلاب المصطلحات المرتبطة بالمباني، ونظرية نمذجة معلومات البناء BIM، وكيفية تطوير نماذج BIM باستخدام برامج ثلاثية الأبعاد. يعتبر هذا المساق قائم على المشاريع التطبيقية في التعلم (a project-based course) حيث يكتسب الطلاب المعرفة حول تنفيذ مفاهيم BIM طوال دورة حياة المبنى، من التخطيط والتصميم إلى البناء والعمليات التنفيذية، مثل تقدير التكلفة، وطرق العرض المعمارية، ونمذجة استهلاك الطاقة.		وصف المساق



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • يكتسب الطلاب خبرة في كيفية العمل في فريق، حيث يتعرضون لوجهة نظر شاملة لصناعة البناء. • يكون للطلاب خبرة عملية مع حلول BIM المتقدمة، والتي تدعم العمل الجماعي التعاوني والمتزامن. • يتعلم الطلاب جوانب مختلفة من النمذجة التعاونية والجدولة والتقدير على أساس BIM • يتعلم الطلاب كيفية دمج المعرفة الشخصية والجماعية لتحقيق نتائج إيجابية في مهام الهندسة والبناء المعقدة		
اسم المساق: تطبيقات متقدمة بالحاسوب	رمز ورقم المساق: AE 511	عدد الساعات المعتمدة: 6
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: لا يوجد		
وصف المساق يهدف هذا المساق بتنمية مهارات الطالب في استخدام برامج الحاسوب المختلفة في مجالات العمارة المختلفة (التصميمية، الإنشائية) ويتضمن: تعريفه بالبرامج الأكثر تطوراً ليتمكن من استخدامها في إعداد وإخراج التصميم المعماري مع التركيز على الرسومات ثلاثية الأبعاد وعمل صور متحركة لتلك الرسومات.		
مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • تطوير مهارات الطالب في استخدام برامج الحاسوب المختلفة في مجال العمارة • التعرف بالبرامج الأكثر تطوراً ليتمكن من استخدامها في إعداد وإخراج التصميم المعماري		
اسم المساق: العمارة في العهد الاسلامي (1500/626)	رمز ورقم المساق: AE 542	عدد الساعات المعتمدة: 3
لغة التدريس: العربية		
المتطلب السابق: لا يوجد		
وصف المساق يركز المساق على خصائص العمارة الإسلامية من العهد الأموي إلى سقوط الأندلس، ويركز على خصائص المباني الإنشائية والبيئية ومناسبتها للمحتوى الحضري في كالمدينة. يتضمن المساق: ليعالج ااهمال مباني في الأندلس، المغرب العربي، مصر، الشرق الأوسط، إيران، باكستان، الهند، منغوليا والصين والشرق الأقصى.		
مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • معرفة خصائص العمارة الإسلامية من العهد الأموي إلى سقوط الأندلس • تركيز الطالب على خصائص المباني الإنشائية ومناسبتها للمحتوى الحضري في كل مدينة		
اسم المساق: العمارة المحلية	رمز ورقم المساق: AE 545	عدد الساعات المعتمدة: 3
لغة التدريس: العربية		
المتطلب السابق: لا يوجد		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

يهدف هذا المساق بعرض لتاريخ تطور العمارة المحلية وتقييم لأهم المبادئ الأيديولوجية والفلسفة بأسلوب النقد وتسلط الضوء على القيم والمبادئ المؤثرة والمرتبطة بالمدارس والتوجهات المختلفة على عمارة الأردن والعرض التوضيح بالأمثلة لأعمال المعماري. يتضمن المساق على العمارة والبيئة المحيطة والعادات المرتبطة بنظام البناء واستخدام المواد ومواكبة حالة الطقس والنظام الاجتماعي والاقتصادي للمكان ومحيطه. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • معرفة تاريخ تطور العمارة المحلية • القدرة على تقييم اهم المبادئ الايديولوجية والفلسفة بأسلوب النقد			وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 550	اسم المساق: قضايا معاصرة في مجال التنسيق المعماري لغة التدريس: العربية والإنجليزية المتطلب السابق: موافقة القسم	
يهدف هذا المساق مناقشة التحديات التي تنشأ والفرص التي يتم تقديمها عند تصميم وتخطيط وإدارة الأراضي. ويتضمن هذا المساق يتطرق للعديد من التحديات والمفاهيم مثلاً استخلاف في الأرض والإشراف عليها، وحماية الموارد الطبيعية، وسلوكيات الإنسان في الأماكن العامة والاجتماعية، والفضاءات الحضرية المفتوحة، والامتداد الحضري، وتنشيطها المناطق الحضرية. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • القدرة على مناقشة التحديات التي تنشأ والفرص التي يتم تقديمها عند تصميم وتخطيط وإدارة الأراضي • معرفة المفاهيم وتميز بينها مثل الاستخلاف في الارض الخ			وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 6	رمز ورقم المساق: AE 533	اسم المساق: تطبيقات متقدمة في التصميم المعماري والإنشائي (مرسم تصنيع) لغة التدريس: العربية والإنجليزية المتطلب السابق: AE 335 + AE 422 + CE 336	
يهدف هذا المساق على مرسوم يطبق فيه الطالب آخر البحوث والمستجدات والاختراعات المرتبطة بعملية تصميم الأبنية بخطواتها وأجزائها المختلفة وإنشائها، باستكشاف واستخدام مواد بناء جديدة وإضافات أخرى مرتبطة بالثورة التكنولوجية الحديثة والاستدامة. يركز المساق على كل من العملية التصميمية الرقمية وعملية صنع النماذج الواقعية، ومن الأمثلة على ذلك؛ عمل هياكل ذكية تتجاوب مع حاجة البناء المتغيرة، غلاف خارجي من مواد جديدة لواجهات الأبنية، أو عمل أي تفصيلاً وأي معالجات خاصة، ويتضمن المساق: روح الإبداع والاستكشاف لدى الطالب والخروج من أطر التفكير التقليدي، وعرض حلول متقدمة للمشاكل التي تواجه البناء العصري باستخدام المواد المتوفرة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية:			وصف المساق



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

• لديك الأدوات النظرية لفهم استراتيجيات في استخدام البحوث والمواد الحديثة • تعرف على تقنيات جديدة في هذا المجال • تكون قادرة على إدخال هذه التقنيات في التصميم المعماري والحضري		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 552	اسم المساق: التصميم المتكامل للطرق
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: موافقة قسم		
يهدف هذا المساق مقدمة في الفهم والتصميم والتنفيذ المتكامل للطرق الصالحة للعيش وتلبية الاحتياجات المتجددة للمدينة حسب المقاييس العالمية. يعتني المساق بالنظر في احتياجات مختلف الأطراف، مثل المركبات والدراجات الهوائية، والمشاة، واستكشاف التضارب بالاستخدام والتقاطعات بينهما. ويتضمن المساق على إمكانية المشي في الطرق بشكل خاص في الأردن وتأثيرها على سلوك المشاة واقتراح الحلول المناسبة للتحديات المتجددة. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • معرفة احتياجات مختلف الأطراف مثل المركبات والدراجات الهوائية ... الخ • معرفة احتياجات المدينة حسب المقاييس العالمية		وصف المساق
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 570	اسم المساق: التصميم الداخلي وإعادة استخدام المباني
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: موافقة قسم		
يهدف المساق بمبادئ إعادة التكيف والاستخدام الداخلي للمباني ودور التصميم المعماري الداخلي من الناحية النظرية والتطبيقية في التعامل مع أنواع مختلفة من الفضاءات الداخلية. ويتضمن المساق: سلسلة من المحاضرات تغطي نظريات إعادة التكيف والاستخدام وكذلك الجوانب العملية لتصميم الفضاءات الداخلية مثل: مواد البناء، والإنشاء، واختيار الألوان، وأنواع الإضاءة. وفي نهاية الفصل الدراسي يطلب من الطلاب تحليل وعرض الأمثلة التي تطبق المبادئ والاعتبارات المختلفة التي تمت مناقشتها في المحاضرات. مخرجات التعلم: بعد دراسة هذا المساق يكتسب الطالب المهارات التالية: • معرفة مبادئ إعادة التكيف والاستخدام للمباني • معرفة التصميم المعماري الداخلي من الناحية النظرية والتطبيقية في التعامل مع أنواع مختلفة من الفضاءات الداخلية		وصف المساق

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: AE 501A	اسم المساق: شهادة صناعية (1)
لغة التدريس: العربية والإنجليزية		
المتطلب السابق: توجيه القسم		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية
Hijjawi Faculty for Engineering Technology



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية 2023	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

يهدف هذا المساق إلى إثراء السيرة الذاتية للطلاب بشهادة صناعية تلبي احتياجات سوق العمل. يقوم الطالب أثناء فترة دراسته بأخذ موافقة القسم الأكاديمي للحصول على شهادة صناعية معتمدة عالمياً في مجال تخصصه. في حال نجاح الطالب في الحصول على الشهادة، يقوم القسم الأكاديمي بمعادلة هذا المساق للطلاب بالشهادة التي حصل عليها دون أن يتم طرح المساق.	وصف المساق
--	------------

اسم المساق: شهادة صناعية (2)	رمز ورقم المساق: AE 501B	عدد الساعات المعتمدة: 3
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: توجيه القسم		
يهدف هذا المساق إلى إثراء السيرة الذاتية للطلاب بشهادة صناعية تلبي احتياجات سوق العمل. يقوم الطالب أثناء فترة دراسته بأخذ موافقة القسم الأكاديمي للحصول على شهادة صناعية معتمدة عالمياً في مجال تخصصه. في حال نجاح الطالب في الحصول على الشهادة، يقوم القسم الأكاديمي بمعادلة هذا المساق للطلاب بالشهادة التي حصل عليها دون أن يتم طرح المساق.	وصف المساق	

اسم المساق: شهادة صناعية (3)	رمز ورقم المساق: AE 501C	عدد الساعات المعتمدة: 3
لغة التدريس: العربية و الإنجليزية		
المتطلب السابق: توجيه القسم		
يهدف هذا المساق إلى إثراء السيرة الذاتية للطلاب بشهادة صناعية تلبي احتياجات سوق العمل. يقوم الطالب أثناء فترة دراسته بأخذ موافقة القسم الأكاديمي للحصول على شهادة صناعية معتمدة عالمياً في مجال تخصصه. في حال نجاح الطالب في الحصول على الشهادة، يقوم القسم الأكاديمي بمعادلة هذا المساق للطلاب بالشهادة التي حصل عليها دون أن يتم طرح المساق.	وصف المساق	