

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

رقم الخطة الدراسية	5	تاريخ الاعتماد	2022/05/15	عدد المواد الدراسية	4+34
--------------------	---	----------------	------------	---------------------	------

## متطلبات الكلية:

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001173	أساسيات التصميم	3	-
يسعى هذا المساق الى تعريف الطلبة على ماهية عملية التصميم من خلال استخدام عناصر و مبادئ وأسس التصميم. كما يتناول المساق الأسس الجمالية و الأساليب الأساسية للتصميم، والتي تمكن الطالب من تصميم تكوينات مستندة الى نظريات التصميم ونظرية اللون وتطبيقاتهما، اضافة الى تنمية قدرة الطالب على فهم مبادئ واسس التكوين ثنائي وثلاثي البعد لتنفيذ أشكال وتكوينات تعكس المفاهيم التصميمية.			
0120199	رياضيات عامة	3	-
1004151	الرسم الحر	3	-
تطوير قدرة الطلاب على الرسم اليدوي ، دون استعمال ادوات الرسم الهندسية ، مع تنمية الاحساس بنسب الأجسام والمباني،بالاضافة الى تطوير قدرة الطلاب على تحليل مختلف الأجسام والفراغات ثلاثية الأبعاد وانشاء رسومات ثنائية الأبعاد لها وتمكين الطلاب من التواصل وتقديم الأفكار من خلال الرسم. وتطوير شعور الطلاب من التكوينات والنسب.بناء مهارات مختلفة للتعبير من خلال الرسم اليدوي ، حيث تكتسب المهارات والخبرات المتطورة باستعمال وسائط الرسم اليدوي من الرسم بالفحم والرصاص وبالحبر الصيني والالوان الخشبية والالوان المائية واية وسائط مختلفة تساعد الطلبة وتجسد مبادئ التصميم البصرية .			
1001192	الرسم المعماري	3	-
يهدف هذا المساق إلى تمكين الطلاب من اكتساب المهارات الأساسية في الرسم من خلال سلسلة من التمارين في المراسم والمحاضرات لفهم مهارات الرسم باستخدام معدات الرسم (مسطرة مقياس الرسم والمثلث والمنقلة وشيلونات الرسم) لجعل الرسم لغة تلعب الدور الرئيس في التواصل في اعمال التصميم. يقدم هذا المساق مختلف التقنيات للرسم المعماري والتعبيرات والمساقط لكل الأشكال المختلفة للمباني من أجل إعداد المخططات المعمارية من مسطحات وواجهات ومقاطع والمنظور باستخدام الأدوات الهندسية.			
0120131	الفيزياء العامة (1)	3	-
1001193	الإتصال و الإظهار المعماري	2	1001194
مقدمة في أساليب وتقنيات التعبيرات المعمارية المختلفة المستخدمة في العروض التقديمية. تقنيات هيكل المنظورات الداخلية والخارجية للمباني، باستخدام وسائل مختلفة للعرض المعماري. تأثير الظل والظل على الرسومات المعمارية. إسقاط الأشكال والأشكال المختلفة للمباني باستخدام كل من الدليل (markers / قلم رصاص) والعرض الرقمي (فوتوشوب).			
1001221	المساحة للعمارة	2	0120199
يتم تنظيم المساق في موضوعين متعاقبين الموضوع الأول تقديم مبادئ المساحة للطلاب : رسم الخرائط الطبوغرافية ومسح الطرق وقياس المسافات وربط النقاط بالمثلثات و تسجيل الاخطاء، التصحيحات، التفاوتية ومستويات القطع العرضي، استخدام البوصلة، قياس الارتفاعات والمناسيب وحساب زوايا(السعة ، السمت)، والمسوحات الطبوغرافية والانشائية، باستخدام التقنيات التقليدية والمتقدمة.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

0420123	3	مهارات البحث والكتابة التقنية	1003213
هذا مساق لتدريب الطلاب على إعداد المراسلات الرسمية والتقارير المهنية. والمساق أيضا يرشدهم لإعداد وتقديم عروض لفظية معبرة وفعالة. هناك حاجة إلى إعداد البحوث والتقارير الفنية في مرحلة ما قبل التصميم والتصميم والعرض امام لجنة التحكيم. تقديم عروض التدريبات على الموضوعات الموضحة ضرورية لتطوير مهارات الطلاب والفهم .			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001313	تاريخ ونظريات العمارة (1)	3	10011174
يقدم هذا المساق الانماط المعمارية التاريخية والمراحل المعمارية في القرون الوسطى من (المسيحية المبكرة، البيزنطية، الرومانية والقوطية)، إضافة الى عصر النهضة، الباروك، الروكوكو. سيتم تسليط الضوء على معايير هذه الانماط، بالإضافة الى المقارنة بين العصور التي تساعد و تجعل الطالب قادرا على التمييز بين الأنماط المختلفة. تحليل الاصول التاريخية والسياسية والفلسفية والاجتماعية حيثما كان ذلك مناسباً. يناقش هذا المساق أمثلة على أعمال مهندسين معماريين مختارين في كل مرحلة من المراحل التاريخية..)			
الفئة: متطلبات التخصص			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001174	اساسيات التصميم المعماري	3	1001173
يسعى المرسم المعماري إلى تعريف الطلبة على مبادئ التقدير الجمالي والعناصر والأساليب الأساسية للتصميم. مقمنة التكوين ثنائي وثلاثي الابعاد عبر عمل مجسمات باستخدام مواد تجريبية مختلفة لتنفيذ أشكال تعكس الخيال والمفاهيم التصميمية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001212	التصميم و البرمجة المعمارية	3	1001174
يقدم المساق دراسات ما قبل العملية التصميمية واساليب فهم المشاكل وتحليل الموقع بالنسبة للنسيج المحيط. بالإضافة الى القدرة على انشاء برنامج للوظائف المعمارية. معرفة المفاهيم الأساسية ونماذج حل المشاكل المعمارية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001223	أنظمة إنشائية	3	0120199
الوصف العام للمساقات الانشائية : <ul style="list-style-type: none"> <li>• انشاء مباني (1) (مساق تمهيدي): حول بناء الابنية الخرسانية, عناصر هيكلها العظمي، وعملية البناء، مع الزيارات الميدانية.</li> <li>• انشاء مباني (2) (المساق المتوسط): حول الأنظمة الهيكلية (الاسقف القشرية، جمولونات، جمولونات فراغية ، ومظلات مشدودة ... الخ) مع أمثلة توضيحية لاستخدامها في الهندسة المعمارية.</li> <li>انشاء مباني (3) (مساق متقدم): حول المواد المعمارية والتنشيطيات والتفاصيل. إما في العمارة، او العمارة الداخلية أو هندسة وتنسيق المواقع المعمارية .</li> </ul>			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001273	التصميم المعماري (1)	4	1001174
ركز مساق التصميم المعماري على تطوير المهارات التحليلية والتقنية لإدراك والفهم بالإضافة الى التعامل مع المفاهيم والعلاقات المكانية. تستخدم المبادئ المعمارية الأساسية في تصميم وتحليل المبنى كمشروع معماري كامل بوظائف ومواقع فعلية . ويهدف المساق إلى تدريب الطلبة على تطوير حس التصميم المعماري واستخدام منهجية التفكير النقدي كمرجع في عملية التصميم لإنتاج الافكار والتصورات المعمارية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001224	انشاء المباني	3	1001273
يقوم هذا المساق على اعطاء فهما ومعرفة اساسية للتعريف بمراحل البناء من ادوات,معدات,مصطلحات ومفاهيم, وسائط الإعلام للعرض والتواصل لاعمال البناء والرسوم التوضيحية.يسعى المساق ايضا الى تقديم مفهوم اساسي للأساليب الانشائية لفهم			

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001226	مواد البناء	3	1001223
يوفر هذا المساق مقدمة في استعمال حزم البرمجيات في وسائل التعبير المعمارية والرسومات والاطهار المعماري يتعلم الطلاب استخدام امكانيات الحاسوب في إنتاج الرسوم الرقمية داخل بيئة التفكير الافتراضي. يمارس الطلاب أيضا أساليب عرض مختلفة لإنتاج معلومات معمارية مرئية. كما يقوم المقرر بتعليم الطلاب الاستفادة من القدرات الحاسوبية كوسيلة متكاملة في عمليات التصميم، والاطهار المعماري، والتواصل بدءا من جمع المعلومات وتحليل البيانات والمحاكاة، وصناعة الفكرة التصميمية وإيجاد الشكل، وتطوير التصاميم، وتوصيل الفكرة وعرض الرؤية يسعى المساق الى تدريب الطلاب على تطبيق تقنيات الحاسوب المختلفة في تقديم رسومات معمارية متعددة. يتم ذلك عبر مجموعة من التمارين العملية التي تتعامل مع تقديم وانشاء رسومات معمارية ثلاثية الابعاد، وإثراء مهارات الطالب في رسم الكمبيوتر من خلال استخدام العديد من برامج العرض والتواصل البصري كأداة لتنفيذ المفاهيم والتصورات، الأفكار والرسومات المعمارية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001251	تطبيقات الحاسوب في العمارة	3	1001174
يوفر هذا المساق مقدمة في استعمال حزم البرمجيات في وسائل التعبير المعمارية والرسومات والاطهار المعماري يتعلم الطلاب استخدام امكانيات الحاسوب في إنتاج الرسوم الرقمية داخل بيئة التفكير الافتراضي. يمارس الطلاب أيضا أساليب عرض مختلفة لإنتاج معلومات معمارية مرئية. كما يقوم المقرر بتعليم الطلاب الاستفادة من القدرات الحاسوبية كوسيلة متكاملة في عمليات التصميم، والاطهار المعماري، والتواصل بدءا من جمع المعلومات وتحليل البيانات والمحاكاة، وصناعة الفكرة التصميمية وإيجاد الشكل، وتطوير التصاميم، وتوصيل الفكرة وعرض الرؤية يسعى المساق الى تدريب الطلاب على تطبيق تقنيات الحاسوب المختلفة في تقديم رسومات معمارية متعددة. يتم ذلك عبر مجموعة من التمارين العملية التي تتعامل مع تقديم وانشاء رسومات معمارية ثلاثية الابعاد، وإثراء مهارات الطالب في رسم الكمبيوتر من خلال استخدام العديد من برامج العرض والتواصل البصري كأداة لتنفيذ المفاهيم والتصورات، الأفكار والرسومات المعمارية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001274	التصميم المعماري (2)	4	1001273
يسعى هذا المساق الى التركيز على معالجة العناصر والمساحات المعمارية في المشاريع متعددة الوظائف. يعد استخدام المبادئ الرسمية والتنظيمية الأساسية لإنشاء تصميم ثنائي وثلاثي الابعاد هو جوهر هذا المساق، كما يتطلب عمليات تحليل ما قبل التصميم واستخلاص النتائج لإنشاء التصميم النهائي باستخدام الأفكار المجردة في التمثيل اليدوي والتقني والنموذجي.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001326	خدمات البناء	3	1001274
يقدم هذا المساق منطق التصميم وآليات التشغيل وتفاصيل أنظمة مرافق البناء. ويوفر المعرفة الأساسية عن التحكم المناخي، وإمدادات المياه والصرف وإدارة النفايات، والإمدادات الكهربائية، واستخدام ضوء النهار وتوزيع الإضاءة، والحركة الميكانيكية العمودية والأفقية (المصاعد والسلالم المتحركة ... الخ)، والسيطرة على الملوثات البيئية، ومراقبة الضوضاء، ورصد ومراقبة السلامة العامة. كما أنه يركز على القضايا المتعلقة بتصميم واساليب التدفئة والتهوية ودوران الهواء و أنظمة تكييف المباني. والإضاءة الطبيعية والاصطناعية للمباني. ادخلت علاقة أنظمة المرافق المقدمة بالاستدامة، وآليات الذكاء، وكفاءة الأداء، ومظهر البناء، وتكلفة التنفيذ.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001314	تاريخ ونظريات العمارة (2)	3	1001313
يسعى هذا المساق الى تعريف الطلبة على الأساليب المعمارية التاريخية التي تمتد من العصر الصناعي و الحداثة. يناقش هذا المساق الحركات الدولية، ما بعد الحداثة والمعاصرة في العمارة الدولية. المقارنة بين هذه العصور ضرورية لتمكين الطالب من فهم معايير كل منهما والتمييز بينهما. بالإضافة الى تحليل الاصول التاريخية والسياسية والفلسفية والاجتماعية حيثما كان ذلك مناسباً. ويناقش هذا المساق أمثلة على أعمال المهندسين المعماريين الرواد المختارين في كل مرحلة.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001375	التصميم المعماري (3)	5	1001274
يقدم هذا المساق بعض المشاريع التي تتعامل مع البرامج المعمارية المعقدة. حيث تسعى الى تطوير استجابة الطالب لتحديات التصميم من خلال التصاميم التي تتعامل مع بيئات ومقاييس وأماكن مختلفة (مستوى وانحدار الموقع الجغرافي، الجمال الانشائية، والتجديد). ويركز المساق أيضا على مهارات استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب المعمارية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001274	رسومات تنفيذية 1	3	المتطلب السابق
1001381	هذا المساق من المحاضرات والمختبرات مجتمعة يقدم معرفة اساسية في انشاء المباني والمنطق والتقنيات الضرورية في الاختيار المناسب لمواد البناء، والأنظمة الانشائية، وعمليات البناء. كما يقدم الادوات الاساسية والاساليب المتبعة والواجب العمل بها لايصال وتوضيح المعلومات اللازمة لانجاز الاعمال. المواضيع الاساسية في هذا المساق تتعامل مع موقع البناء ومحيطه والبنى التحتية والهيكل الفوقية مثل الاساسات والارضيات والجدران والاسقف وما يلزمها من اعمال العزل الحراري والرطوبة.		
1001274	العمارة والتحكم البيئي	3	المتطلب السابق
1001341	يسعى هذا المساق الى تقديم طرق لفهم وتقييم للبيئة الفيزيائية مع التركيز على العوامل المناخية التي تؤثر على مناطق الراحة الجسدية والأداء الأمثل للبيئة المبنية حيث تشمل العوامل المناخية الغلاف الجوي وما يؤثر عليه من ظواهر جوية، تجديد مصادر الطاقة، الضوابط البيئية الطبيعية والميكانيكية على نطاق المبنى من خلال المستوى الحضري العمراني والإقليمي. تناول هذا المساق مواضيع ذات صلة حيث تشمل العوامل كما في التوازن الحراري، المكاسب والخسائر الحرارية، حركة الرياح في المباني، كيفية تشكل التكتاف، والمظهر الحراري للعناصر المعمارية. يناقش هذا المساق عدة من المفردات والمفاهيم وقوة الفكرة التصميمية تشمل (التصميم البيئي المستدام، أنظمة مفتوحة ومغلقة، مراقبة نظام الحرارة ونشر البخار في البناء، تطبيقات الطاقة الشمسية ونظام الظل والظلال، ونظام التبريد، والحلول التقليدية للتحكم الحراري في المباني في مناخات مختلفة).		
1001251	المحاكاة والنمذجة المعمارية	3	المتطلب السابق
1001352	يقدم هذا المساق المعرفة والمهارات اللازمة لبدء واستحداث تصاميم العمل في شكل التصميم المعمارية المتكررة، بناء نموذج المعلومات (BIM)، النمذجة الخوارزمية، وقابلية التشغيل البيئي. ويركز هذا المساق على استخدام الخوارزميات الحسابية ونماذج المعلومات اثناء رصد التكامل من السلوك الهيكلي، محاكاة النظم البيئية بمشاركة مواد البناء والتفاصيل المعمارية. مع مراعاة انواع مختلفة من السلامة المعمارية من (كيانات، عناصر، مواصفات، كما يتم ايضا ممارسة تقنيات البناء).		
1001375	التصميم المعماري (4)	5	المتطلب السابق
1001376	يسعى هذا المساق الى تقديم المشاريع التي تتعامل مع البرامج المعمارية المعقدة. بالإضافة الى ان يكون تصميم المباني على نطاق أوسع من الاسس الفلسفية والفكرية. والهدف من ذلك هو فهم كيف اثرت المدارس الفكرية المعاصرة في تكوين الاشكال والبيئة المبنية. يجب مراعاة تطبيق تصميم وتنسيق المواقع وأنظمة الخدمات ضمن اطار المشاريع الطلابية. أضيف إلى D3: المناظر الطبيعية / نظم المرافق / فلسفة المفهوم.		
1001381	رسومات تنفيذية (2)	3	المتطلب السابق
1001382	يهدف هذا المساق الذي يجمع بين المحاضرات النظرية والعملية الى اخراج المخططات التنفيذية والتفصيلية لمشروع متكامل يشتمل على مختلف الاليات للتعريف بانواع ومواد التوكسيات في المباني واعمال التشطيبات بالمواد الحديثه، كما تتعامل أيضا مع الإنشاءات الخاصة مثل عناصر الحركة الرأسية من ادراج وسلالم متحركة ومصاعد، والمواد، والمداخن، والمطابخ والحمامات والتجهيزات واعمال التشطيبات كافة.		
1001376 and Passing 90 credit (8 weeks)	التدريب الهندسي	6	المتطلب السابق
1001401	تدريب لمدة 8 أسابيع داخل الأردن أو 6 أسابيع خارج الأردن في مكتب معماري استشاري معترف به في التصميم المعماري والإشراف الموقعي للمشاريع. أو الدراسات الاستشارية في المكاتب المعمارية رهنا بموافقة لجنة التدريب التابعة للقسم.		
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001416	العمارة الإسلامية	3	1001313
يسعى هذا المساق الى تعريف الطلبة بالعمارة الإسلامية والأساليب المعمارية اعتمادا على الزمان والمكان في كل من العمارة الدينية والمدنية بالإضافة الى التركيز على الآثار الاجتماعية والوظيفية، والتأثيرات البيئية والثقافية التي لعبت أدوارا رئيسية في تشكيل بنية العالم الإسلامي. بالإضافة الى تحليل الخصائص المعمارية، المدينة الإسلامية، والنسيج الحضري التقليدي من خلال دراسة انماط الفضاءات المكانية والوظيفية.			
تحليل النظريات المعمارية المهمة التي تؤدي إلى تكوين العناصر المعمارية، ومن ثم كيفية توظيفها في التصاميم المعمارية ذات الصلة التي تتطلب التركيز على الهوية المعمارية للمجتمعات الإسلامية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001415	نظريات واساليب التصميم	3	1001314
يتناول هذا المساق دراسة أهم المدارس والنظريات الحديثة للتصميم بشكل عام مع التركيز على التصميم المعماري والتصميم الجرافيكي، وكيفية استخدامها لتطوير الأفكار التصميمية لأعمال التصميم. يتعلم الطلاب منهجيات مختلفة وأساليب متنوعة تشكل العملية التصميمية. يقدم هذا المساق للطلاب اساليب التصميم وعملية التصميم، العناصر والمخرجات.			
يسعى المساق الى التعامل مع نظريات التصميم التي تم تناولها وتفسيرها بطرق متعددة، من خلال الافكار الخاصة من مبادئ التصميم، عبر تأسيس الفلسفة التصميمية وصولا الى علم التصميم.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001431	تخطيط وتصميم المواقع	3	1001375
دراسة تخطيط وتصميم المواقع المعمارية مجال متعدد التخصصات، ويضم جوانبه علوم متعددة، من علم النبات، والبستنة، والفنون الجميلة، والهندسة المعمارية، والتصميم الصناعي وعلم الحبيولوجيا وعلوم الأرض وعلم النفس البيئي والجغرافيا والبيئة..			
أنشطة المهندس المعماري لتخطيط وتصميم المواقع تتراوح من إنشاء الحدائق العامة والمتنزهات العامة والخاصة والممرات إلى تخطيط الموقع للحرم الجامعي مثلا والمباني العامة والعقارات السكنية ولتصميم البنى التحتية وإدارة المناطق البرية الكبيرة أو استصلاح المناظر الطبيعية الاراضي المشوهة مثل حقول الألغام أو مدافن القمامة. ويعمل المهندسون المعماريون المتخصصون في تخطيط وتصميم المواقع على جميع أنواع المنشآت والفضاءات الخارجية - الكبير منها والصغير، الحضري، والريفي، ومع الجزء الانشائي منها والنباتي الزراعي اخذين بعين الاعتبار الاستدامة البيئية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001442	العمارة الخضراء	3	1001341
يتناول هذا المساق تطور هندسة العمارة والتصميم تكيفا مع تغير المناخ ومعايير الانبعاثات الصفرية في بيئة التصميم. ويناقش هذا المساق يسعى هذا المساق الى التركيز على مصادر متعددة من الطاقة المتجددة التي يمكن استخدامها في المباني تشمل طاقة الرياح ونظام الطاقة الشمسية، والكتلة الحيوية كمصادر محتملة للطاقة المتاحة في الأردن. مفهوم مصطلح "الاستدامة" في البيئة العمرانية اثناء دراسة مدى استجابتها في عملية التصميم والبناء. كما يبحث الطلبة مدى الاستدامة في في البناء العمرانية بالاستناد الى العمران والسوابق التاريخية، العمارة المحلية، ومدى استجابة التصميم للعوامل المناخية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001477	التصميم المعماري (5)	5	1001376
يسعى هذا المساق الى التركيز على التصميم المعماري ضمن الاخذ بعين الاعتبار المحيط المجاور، بالإضافة الى التركيز والتأكيد على المناطق الحضرية والعمرانية. يختلف اختيار الموقع داخل النسيج العمراني والحضري بين اختيار الموقع في مركز النسيج العمراني أو مواقع أخرى، حيث تعتبر ممارسة التصميم الحضري اولوية مهمة قبل تنفيذ تصميم المباني الفردية. يناقش هذا المساق ويستخدم منهجا مهنيا حيث يتطلب تقديمًا مختصرًا ومتطلبات المشروع يتم صياغتها من قبل الطلبة كنتيجة للمباني القائمة، والتحليل الاجتماعي والاقتصادي للموقع المراد تحليله. يركز هذا المساق على الهوية العمرانية، بالإضافة الى تنسيق وتخطيط الموقع.			
أضيف إلى D4: الهوية / السياق القوي (الحضرية) / الآثار الاجتماعية / هندسة المناظر الطبيعية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001417	التناسب والجيومتري في العمارة	3	1001416
هذا المساق هو مقدمة ليكيفية دراسة وتطبيق النسب وفهمها بالإعتماد على مبادئ تصميمية ونسب معمارية وبالإخص الإعتماد على الجيومترية في العملية التصميمية. كما يركز المساق على تقديم وعرض وتحليل العديد من الحالات الدراسية للتأكيد على فهم كيفية تطبيق هذه النسب على ارض الواقع وتوضيح النظريات والعمليات التي تم استخدامها في التصميم و الانشاء و التنفيذ.			



الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001432	التخطيط والتصميم الحضري	3	1001313
هذا المساق هو مقدمة لنظريات التخطيط والتصميم الحضري. يدرس النظريات والعمليات في سياق التصميم والتخطيط الحضري ، والتي تؤثر على التصميم المادي للبيئة الحضرية مع التركيز على قضايا التصميم المعاصرة.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001433	الحفاظ على التراث المعماري	3	1001313
يقدم هذا المساق انماط التراث المعماري وتقديرها عبر النظر في ثقافتها وقيمها الاجتماعية والاقتصادية المختلفة. حيث يتم مراجعة النظر الى العمارة المحلية في الاردن والذي يشمل (انماط العمارة التراثية المختلفة، المواد المستخدمة، تقنيات البناء ، والتأثيرات التاريخية). يناقش المساق مدى فهم الطلبة الدمج بين قيم البناء في تصنيفها كمورد ثقافي. حيث يتم مناقشة الطلبة في هذا المساق مدى فهمه مختلف المسائل المتعلقة بالحفاظ، من ضمنها ( التوثيق، المسح الميداني، قائمة المباني التراثية، تقنيات الحفاظ والأساليب المطبقة على دراسات الحالات المحلية والدولية).			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001461	تشريعات المباني وممارسة المهنة	2	1001375
يقدم هذا المساق القوانين والتشريعات والكودات والمسؤوليات المتعلقة بالممارسة المهنية في الهندسة المعمارية والبناء. ويولي المساق اهتماما خاصا للمسؤوليات الفنية والإدارية والواجبات المالية المنوطة بالمهندس المعماري عند التفاعل مع المسؤولين والعملاء وغيرهم من الاستشاريين المعنيين والمتعاقدين والمقاولين يتم أيضا تقديم المعلومات المتعلقة بتنظيم المكتب المعماري، والخدمات المهنية للمهندس المعماري، والتفاوض على العقود مع التركيز على مبادئ وأخلاقيات المهنة. ويتناول المساق أيضا المسائل التشغيلية المتصلة بإدارة الموارد، والرصد، والتسويق، وتنفيذ المشاريع.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001478	التصميم المعماري (6)	5	1001477
يسعى هذا المساق الى تعريف الطالب بالتصميم المتقدم للمباني المعقدة ذات الوظائف المتعددة والهياكل المعقدة من اجل رفع مستوى جودة واداء البناء، وبما يتناسب مع قوانين وأنظمة البناء. حيث يتم تطوير برنامج وظيفي معقد لغرض عملية تصميم عالية المستوى. ومن المتوقع ان يطبق الطالب في عملية التصميم المعارف التي اكتسبها في تشييد المباني والدراسات البيئية، من أجل التوصل إلى حلول تصميمية ببنية متكاملة ، حيث يؤخذ بنظر الاعتبار البيئة المبنية الحالية وظروف الموقع المادية وأنظمة أغلفة المباني في المشاريع التي تتضمن أنظمة خدمات متعددة. أضيف إلى: D5 بناء / قوانين البناء / لوائح التخطيط.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001479	تصميم داخلي	3	1001376
يغطي هذا المساق العلاقة بين تصميم البيئة الداخلية المعمارية وتأثيرها على المستخدمين وإدراكهم للمساحة. التركيز على التوافق بين العوامل المختلفة للمساحة مثل اللون والأسلوب والملبس والظل والظل والإضاءة وكذلك الأثاث الداخلي واختيار المواد المناسبة لخلق بيئة داخلية للمبنى.			
يتناول هذا المساق دراسة أيضا التصميم الداخلي للمساحات ذات الوظائف المختلفة (السكنية ، والتجارية ، والتعليمية ، والصحية ، والسياحية ... إلخ). بالإضافة إلى تطوير المعرفة بمجموعة من المواد والعمليات التقليدية والمعاصرة وكيف يتم تطبيقها في تصميم الأثاث وطرقه وتقنياته والحرف اليدوية وعلاقته بالمعايير البشرية ، مع التركيز على العلاقة الوثيقة بين شخصية الإنسان. تصميم الأثاث ووظائف المساحة الداخلية.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001501	مشروع التخرج (1)	2	4011001 +النجاح في 120 ساعة
يسعى هذا المساق انشاء برنامج مشروع متقدم، لتوظيفه في المرحلة الاولى لتطوير فلسفة المشروع . يطلب من الطلبة في اختيار عنوان مناسب للمشروع وفقا لمستوى التخرج فيما يتعلق بالتعقيد وحجم المشروع. توجيه الطلبة لتكثيف وتنفيذ منهجية شاملة في برمجة متطلبات المشروع والغايات والاهداف وجماليات التحليل والتركيب، والتي تأخذ في الاعتبار والعوامل الجمالية والفلسفية. بالإضافة الى رفع مستوى الطلبة على الكتابة التقنية لأغراض التصميم؛ حيث تشمل المتطلبات الاعمال البحثية بالإضافة إلى المرحلة الاولى في تطوير فكرة وفلسفة المشروع ، بحيث يتم تقييم كل منها بشكل واضح.			
في النهاية ، جميع المتطلبات يتم تجميعها في مجلد (أطروحات) أطروحة يتم تسليمها للمشرف.			

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001562	المواصفات وحساب الكميات	3	1001382
يقدم هذا المساق الطرق والإجراءات والمتطلبات اللازمة لإعداد دراسات الجدوى الاقتصادية ووثائق العطاءات مع المواصفات والشروط العامة والخاصة وحساب الكميات ومواصفات مواد البناء للمشاريع المعمارية. ويغطي المساق تحضير وثائق العطاء الفنية والعقود والمواصفات الفنية وبنود العطاء مع كمياتها ومطابقتها للمقاييس والمواصفات الأردنية وطرق إعداد الفواتير بالكميات وطرق الكيل للأعمال المنجزة وكافة المسائل القانونية والإدارية باستخدام النصوص والجداول حسب عقد المقاول المعمول به في البلد. ولكافة المشاريع الخاصة والعامة.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1101564	أخلاقيات وممارسة المهنة	3	1001461
يقدم هذا المساق اللوائح والتشريعات والكودات والمسؤوليات المتعلقة بالممارسة المهنية في الهندسة المعمارية والبناء. وإعطاء اهتماماً خاصاً للمسؤوليات الفنية والإدارية والمالية للمهندس عند التفاعل مع المسؤولين والعلماء والمستشارين الآخرين والبايعين والمقاولين المعنيين. ويتم أيضاً تقديم المعلومات المتعلقة بتنظيم المكتب المعماري والخدمات المهنية للمهندس والتفاوض على العقود مع التركيز على مبادئ وأخلاقيات المهنة. كما تهتم الدورة بالقضايا التشغيلية المتعلقة بإدارة الموارد، والمراقبة، والتسويق، وتسليم المشروع.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001563	إدارة المشاريع والمنشآت الهندسية	3	1001382
ويقدم المساق للطلاب موضوع إدارة المشروع، ودوره في قيادة الإنتاج والسعي للنجاح في تحقيق الأهداف المطلوبة وهو يبين أهمية المشروع كأداة إنتاج ضمن أدوات أخرى، ويفسر إطار عمل هذا الموضوع (إدارة المشاريع) وتشعباته، وتطبيقه على نطاق واسع في مختلف المجالات، مع التركيز على صناعة البناء والتشييد. كما أنه يوضح الزمن المطلوب، ومجموعة العمليات ومجالات المعرفة المتعلقة بالموضوع، والتي تبين المعايير المهنية لقياس نجاح المشروع. ويولي اهتمام خاص للقيود الرئيسية على المشروع وهي مجمل الأعمال، الوقت والتكلفة، لتسليط الضوء على المشاريع المعمارية. وسيتم الأخذ بعين الاعتبار مجالات المعرفة الهامة الأخرى ومدى ملاءمتها، مثل الجودة والموارد البشرية والاتصالات والمخاطر الخ.....			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001502	مشروع تخرج (2)	6	1001501
يسعى هذا المساق الى تطوير التصميم تبعاً لمساق مشروع تخرج (1)، وفقاً للنتائج والخلاصة التي تم تناولها في مشروع التخرج (1). ويتم ذلك بداية بالتكليف وتطوير مفهوم الفكرة التصميمية بالتنسيق مع المشرف على الطلاب. يشمل هذا المساق مراحل مختلفة مستخدماً طريقة تقييم لجنة التحكيم. يتطلب المشروع التركيز والتأكيد على المعرفة التراكمية لطلبة مشروع التخرج فيما يتعلق بتاريخ ونظريات العمارة، النظام الإنشائي وأنظمة البناء الأخرى، بالإضافة إلى الجوانب البيئية الأخرى. يقدم الطالب في الرحلة النهائية عرض مجموعة كاملة من رسومات المشاريع والتفاصيل بما في ذلك العروض والنماذج ثلاثية الأبعاد.			
المجموعة : متطلب تخصص اختياري (3) ساعات			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001533	نظريات التصميم الحضري	3	1001432
يسعى هذا المساق على ترسيخ المعرفة التي تشمل مبادئ الإدراك في الفنون، ويتناول نظريات علم النفس في مجال العمارة والفنون والذي يوضح النظام المعماري، الهوية المعمارية، وتفسير المعلومات الحسية لإدراك وفهم المعلومات المقدمة. يلمس هذا المساق على الجوانب النفسية والسلوكية. بالإضافة يدعم هذا المساق تحقيق مختلف الأنماط المعمارية، الحيز الفراغي، النظام، العلاقات وترتيب المكان داخل الشكل والحيز الفراغي. في هذا المساق يتم تطوير الإدراك البصري للطلبة من خلال فهم النظريات في علم النفس للإبداع، بالإضافة الى آثار التصميم على المستخدمين والمصممين ومن خلا معرفة ومراقبة السلوك البشري وفحصه.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق

الوصف المختصر للمواد الدراسية - قسم هندسة العمارة

QF10/0409-3.0

1001477	3	الإسكان	1001536
يتعرف الطالب على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في التخطيط المكاني للإسكان والإسكان والتوسع العمراني والسكان والمأوى ، بالإضافة إلى سياسات الإسكان لإسكان الفقراء ، وكذلك التعرف على منظور مشكلة الإسكان في دول العالم الثالث ، ومشكلة الإسكان في الأردن والعالم. والخبرة الفعلية في حل هذه المشكلة. ولا بد من فهم الطلاب الاحتياجات المتنوعة والقيم والمعايير السلوكية والقدرات المادية والأنماط الاجتماعية والمكانية التي تميز الثقافات والأفراد المختلفين ومسؤولية المهندس المعماري لضمان المساواة في الوصول إلى المواقع والمباني والهياكل. كما يحصل الطلاب أيضاً على القدرة على الاستجابة لخصائص الموقع ، بما في ذلك السياق الحضري والنماذج التنموية ، والنسيج التاريخي ، والتربة ، والتضاريس ، والبيئة ، والمناخ ، وتوجه البناء ، في تطوير تصميم المشروع.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001503	موضوعات متخصصة في هندسة العمارة	3	يحدد من القسم
يقدم قسم هندسة العمارة دروس متخصصة بالعمارة مختلفة المواضيع والاهتمامات للطلاب الجامعيين بعد مناقشتها والموافقة عليها من القسم. يتعامل هذا المساق بتقديم مواضيع متقدمة ومتخصصة بالعمارة.			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1001553	الواقع الافتراضي في العمارة	3	1001352
يتعلم الطلاب كيفية عرض التصميمات المعمارية وعرضها والتفاعل معها في الواقع الافتراضي إنتاج وعرض التصميم باستخدام أدوات وأجهزة متوافقة مع معايير Unreal Engine عبر برامج التصور المعاصرة مثل (VR) لاستخدامه في الواقع الافتراضي ويتعلمون كيفية توفير التفاعل مع النموذج Unreal Engine 4 الصناعة. وإعداد نموذج للانغماس في التصميم المعماري والاستفسار عنه من خلال الواقع الافتراضي.			

(التوقيع والخاتم الرسمي)

اعتمدت من قبل  
مجلس القسم