

كلية الهندسة  
قسم هندسة العمارة  
وصف مواد الخطة الدراسية  
2022-2021

اولا: مواد القسم الاجباريه

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806103	الرسم المعماري (1)	3	-
<p>يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب بالأدوات المستخدمة في الرسم المعماري وتكوين المهارات لديه في استخدامها لرسم الأشكال الهندسية المختلفة، ثم تكوين القدرة لديه على تحليل الأجسام الى مسطحاتها الأفقية والعمودية إضافة إلى تركيب هذه المسطحات على هيئة رسومات ثلاثية الأبعاد و الرسم المجسم ( الایزومتري والاكسنومتري) ، وتدريب الطالب على تطبيق هذه المهارات من خلال تمارين تتعامل مع المفاهيم الأساسية لعناصر رسم التصاميم المعمارية من مساق عمودية وافقية ورسومات ثلاثية الابعاد.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806104	الرسم المعماري (2)	3	806103
<p>يهدف هذا المساق إلى تطوير مهارات الرسم عند الطالب وتعزيز قدراته في نقل تصاميمه المعمارية إلى نماذج ثلاثية الابعاد بنقطة ونقطتي تلاشي. بالاضافة الى تطبيق الظل والظلال على الرسومات المعمارية المختلفة من خلال الأمثلة والتمارين المختارة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806105	الرسم الحر	2	-
<p>يهدف هذا المساق إلى تعليم مهارات الرسم دون استخدام الأدوات الهندسية وبدقة عن طريق مواد وتقنيات مختلفة، وتطوير قدرة الطالب على استخدام مواد مختلفة مع تعزيز المهارة البصرية لترجمة الأشكال ثلاثية الأبعاد على سطح ثنائي الأبعاد بدقة، وذلك من خلال عروض الشرائح والقيام بزيارات إلى معارض فنية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806106	وسائل الاتصال المعماري	3	806105
<p>هذا المساق يركز بشكل أكبر على طرق الاظهار المعماري، وذلك بإعطاء الطالب القدرة على تطوير المهارات الفردية من خلال وسائل الاظهار المعماري وطرق الإخراج المختلفة باستخدام مواد الإظهار المختلفة وبما يضيف طابع الواقعية على تلك الأعمال، وذلك من خلال تمارين مختلفة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806111	مدخل إلى التصميم المعماري (1)	3	-
<p>تمهد لمادة لطلبة السنة الاولى من هندسة العمارة مفهوم عناصر التصميم ، مبادئ التصميم ، اساليب التفكير المعماري لمراحل التصميم المختلفة ، يتعامل الطالب مع سلسلة من التمارين المحدودة الحجم ، تزداد درجة التعقيد فيها من تمرين لآخر، مع التركيز على تطوير مهارات الطالب في فهم التجريد ، التشكيل الثنائي والثلاثي الابعاد. كل تمرين له اهداف مرتبطة بالتصميم البصري والجمالي وتطبيقات معمارية غير مباشرة من خلال تشكل فراغات وكتل . في التمرين النهائي الرئيسي يتعامل الطالب لمشروع تصميم صغير الحجم من خلال رسم مساقط ، مقاطع وواجهات</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806112	مدخل إلى التصميم المعماري (2)	3	806111
<p>تحتوي المادة وتقدم للطالب فهما متكاملًا من الافكار والقضايا المعمارية الاساسية التي تطرح في التمارين ،من خلال التركيز على مبادئ التصميم ، ورسومات اكثر دقة وتطورا ، التعامل مع الجيومترية التي لها ابعاد من التعدد في الربط وعلاقاته المتداخلة ، ومن ثم الانتقال الى تحليل مباني ، اساسيات جيومترية مرتبطة بالانشاء المتداخل المعاني . مع نهاية المساق سيتعامل الطلبة مع مشروع يتطلب تطوير مهارات تصميمية ، وافكار معمارية اساسية لمبنى صغير الحجم ، والتعامل مع قيم معمارية وجمالية مرتبطة بالتصميم</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806204	الحاسوب في العمارة (1)	3	806112+805107
<p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب ببرامج الرسم الآلي الهندسي والمعماري، وبشكل اساسي برنامج Auto CAD، بحيث يتم تعريف الطالب وتزويده بالمهارات اللازمة والأدوات المستخدمة في إعداد الرسومات المعمارية ثنائية وثلاثية الأبعاد، وذلك من خلال تمارين معمارية مناسبة تغطي جميع الاوامر المتعلقة بدءا من الرسم بالخطوط وحتى عمل المساقط الأفقية والواجهات والمقاطع وازافة الابعاد و التهشير عليها بالازافة الى الانواع المختلفه لعمل الرسومات ثلاثية الأبعاد مثل Solid Modeling و Surface Modeling و Mesh Modeling</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806205	الحاسوب في العمارة (2)	3	806204
<p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بمفهوم BIM ( Building Information Modeling) وذلك من خلال برنامج Revit حيث يتم تعريف الطالب وتزويده بالمهارات اللازمة والأدوات المستخدمة في إعداد الرسومات المعمارية ثنائية وثلاثية الأبعاد واعداد جداول الكميات من خلال تمارين معمارية مناسبة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806213	التصميم المعماري (1)	4	806112
<p>يهدف المساق إلى تنمية قدرات الطالب في فهم التصميم المعماري والبدء بتطبيقاته بمشاريع واقعية. التطبيق يتضمن تعزيز المهارات التحليلية والتركيبية والتصميمية إضافة إلى تحقيق التصور لتوظيف هذه المهارات مع معالجة مشاكل تصميمية محددة. المشاكل التصميمية التي يتم التركيز عليها تتميز بصغر حجمها وتحديد متطلباتها الوظيفية وحيادية سياقها الموقعي .</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806214	التصميم المعماري (2)	4	806213
<p>استمرارا في تنمية القدرات التصميمية للطالب ، يتركز المساق على تحقيق الانتقال بمستوى المشاريع من الصغيرة والبسيطة ومحايدة التأثير إلى درجات أكبر من السعة والتداخل والخصوصية . الانتقال إلى الدرجات الأكبر يراد له توفير المجال لأمرين الأول يخص كشف مفاهيم تصميمية بارزة بضوء الطروحات المعاصرة أما الثاني فيخص التعمق بتطبيق المهارات التحليلية بشكل عام بصورة تدريجية حسب المشاريع، مع التركيز على توجيه الطالب على التعامل مع عناصر واستراتيجيات التصميم.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806226	تاريخ العمارة (1)	3	806112
<p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب وتكوين القدرة لديه على إدراك مضامين الأعمال المعمارية في حضارات ما قبل التاريخ ,الحضارات القديمة، حضارات ما بين النهرين، المصريين القدماء، الاغريق والرومان .تطوير قدرة الطالب على تحليل وتوليف الدروس المستفادة من هذه الثقافات وذلك من خلال دراسة العوامل المختلفة التي أثرت في تشكيل البيئة المبنية والتطور العمراني. دراسة وتحليل نماذج متنوعة من مباني تلك الحقب التاريخية بغرض تعزيز قدرة الطالب على فهم الأسس النظرية والمفاهيم المعمارية التي ارتكزت عليها هذه الأعمال. يشمل هذا المساق على زيارات ميدانية ودراسات تطبيقية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806227	تاريخ العمارة (2)	3	806226
<p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب وتكوين القدرة لديه على إدراك مضامين الأعمال المعمارية منذ مهد العصر المسيحي المبكر، العصور البيزنطية، الرومنسكية، القوطية، عصر النهضة، الباروك والروكوكو وحتى عهد إحياء الطرز الكلاسيكية في أوروبا والولايات المتحدة وذلك من خلال دراسة العوامل المختلفة التي أثرت في تشكيل البيئة المبنية والتطور العمراني، ودراسة وتحليل نماذج متنوعة من مباني تلك الحقبة التاريخية، بغرض استيعاب المفاهيم والنظريات المعمارية الكامنة وراء هذه الاعمال. يشمل هذا المساق على زيارات ميدانية ودراسات تطبيقية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806237	انشاء المباني (1)	3	806112
<p>تأصيل مفهوم دور المعماري في صناعة البناء ، حيث يتضمن المساق فهم مواد البناء سواء الطبيعية والمنتجة (الرموز ، الاصطلاحات، الخصائص ، الامكانات ) والاجراءات القياسية لهذه المواد من فحوصات ومراجع قياسية من خرسانة ، الحجر الطبيعي ، الخشب ، الطوب وغيرها . يغطي المساق اضافة لذلك الفهم الدقيق لمكونات المبنى ، سواء الاساسية او الثانوية ، التربة ، اعمال الحفريات ، تحضير وتجهيز الموقع ، الاساسات ، الجدران الخرسانية والحجرية ، انظمة الارضيات . يتعامل المساق مع تفاصيل التقنيات من حجر ، خرسانة ، معدن وطوب . وللمادة مرسوم يتعامل مع تمارين تعكس مواضيع المادة النقاشية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806238	انشاء المباني (2)	3	806237
<p>تركز مادة انشاء مباني 2 على فهم دقيق لمكونات المبنى سواء الاساسية او الثانوية استكمالاً لمادة انشاء مباني 1 ، بدءاً بالاسقف مع نمطياتها المختلفة انشاء وشكلاً، ومن ثم استكمال مراحل بناء الهيكل الانشائي ، مع التفاصيل ذات العلاقة .النشيطيات هي الجزء الثاني الرئيسي من المادة من مستوى القصرة بانواعها الى تفاصيل التشطيبات مرورا بالبلاط بانواعه ، الدهانات ، اعمال الابواب والشبابيك ، الحركة الراسية، التفاصيل الملحقة بكل ما يتعلق بالمبنى . وللمادة مرسوم يتعامل مع تمارين تعكس مواضيع المادة النقاشية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806311	التصميم المعماري 3	4	806214+806104+806106
<p>يستكمل المساق تنمية قدرات الطالب لمعالجه مشاكل التصميم الاكثر تعقيدا ومتعدده الوظائف ذات الحركات الرأسية و الافقيه، علاقه التصميم بالبيئة المبنية المحيطه من الداخل و الخارج، حاجات و نمطيه المستخدمين للمبنى، البرنامج الوظيفي و تطويره، المنهجية و التحليل في عمليه التصميم للتوصل الى الافكار التصميميه الملائمه و تطويرها. اعتمادا على الحركات والاتجاهات المعماريه المعاصره و تأثيرها على عماره المحليه، معرفه اسس الانظمه الانشائيه المختلفه. البدء باستخدام الحاسوب في الرسومات و الاخراج المعماري</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806312	التصميم المعماري (4)	4	806311
<p>يستمر الطالب ببناء قدراته و امكانياته التصميميه و المعرفيه في اساليب التصميم المعماري على ما اكتسبه من مساقات التصميم السابقه بالتعامل مع مشاريع اكثر تعقيدا من النواحي الوظيفيه و الشكليه و الحركيه و المساحه لتصبح اكبر حجما و تعدد الاستعمال و ذات اختصاص في مناطق حضرية ذات خصوصيه داخل او خارج المدينه. يتطلب شموليه بين التفكير و التطبيق بتسلسل منهجي من تحاليل للموقع والامثله المشابهه واستراتيجيات التصميم وفلسفه تطوير الفكره التصميميه، و البرنامج الوظيفي و الانظمه الانشائيه والوظيفيه و اختيار المناسب و الملائم مع مراعاة التنسيق المعماري و اهميته بالنسبه للموقع و المحيط.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806317	التصميم الداخلي	3	806214
<p>يهدف هذا المساق الى استعراض تاريخ التصميم الداخلي وعلاقته بالتصميم المعماري والداخلي. بالاعتماد على الأسلوب التحليلي يتعرف الطالب على مبادئ و عناصر التصميم الداخلي مثل تصميم الفضاءات الداخلية وأشكالها والمقياس والتناسب ، الضوء ، اللون ، الملمس وإستخدامات المواد والأثاث و عينات مواد التشطيب. توضح هذه المفاهيم من خلال تحليل حالات دراسية و تمارين تطبيقية تهدف لتحقيق فهم أعمق عند الطلبة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806320	عمارة معاصرة 1	2	806227
<p>مقدمة حول تاريخ ونظريات النقد المعماري ومبادئه واساليبه مع بيان كيفية توظيف تلك الأساليب والمعايير في دراسة حركات واتجاهات العمارة المعاصرة، بعد ان يتم فهم بواعث وعوامل تشكل الحداثة في العمارة من الثورة الفرنسية وحتى ظهور عمارة الحداثة مع القرن العشرين مروراً بالحركات الفنية والتقنية. تغطي المادة دراسة و تحليل امثله من العمارة المعاصرة لتحفيز لطلبة لفهم القاعدة النظرية وانجازات المدارس المعمارية المختلفة بهدف تشكيل شخصية فلسفية للطلاب المعماري ، المحتوى يتعامل مع هذه التطورات حتى الحرب العالمية الثانية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806326	عمارة معاصرة 2	2	806320
<p>يهدف المساق الى تطبيق ما تم تعلمه سابقا من تاريخ ونظريات النقد المعماري على الحركات المعمارية المعاصره للفترة ما بين 1920 ولغاية الان التي تشمل مرحلة الحداثة وما بعد الحداثة والحركات الاخرى المتزامنة واللاحقة اضافة الى المقارنة بين تلك الحركات المعماريه واستيعاب الاختلافات الفكرية بينها باسلوب نقدي تحليلي. كما يهدف المساق الى تعريف الطالب بالجوانب الاجتماعية، السياسية، التكنولوجية والاقتصادية وغيرها من الجوانب المرتبطة بالنقد المعماري.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806330	العمارة في بلاد المسلمين	3	806227
<p>يتعرف الطالب في هذا المساق على العمارة في بلاد المسلمين خلال عصور عديدة من خلال فهم نشوء وتطور النماذج المعمارية و الأسس والخصائص التصميمية والعوامل المختلفة التي اثرت على تطور البيئة المبنية في تلك الفترات. إضافة إلى تحقيق الفهم العام لكيفية التعامل مع الموروث الاسلامي في التصاميم المعمارية الحديثة وذلك من خلال دراسة وتحليل أمثلة معمارية مختلفة للمباني القديمة في العالم الإسلامي لتعزيز قدرة الطالب على تقدير الأسس النظرية والمفاهيم المعمارية التي تقوم عليها هذه الإنجازات. يشمل المساق على رحلات ميدانية ودراسات التطبيقية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806331	تطبيق هندسي ورسومات تنفيذية	3	806238
<p>يهدف هذا المساق إلى إيجاد قاعدة هندسية تطبيقية مناسبة لتدريب الطالب على إعداد الرسومات التنفيذية للمشاريع المعمارية وذلك بتطبيق ما أكتسب من معرفة نظرية وعملية خلال دراسة مواد إنشاء المباني والرسم باستخدام الحاسوب ومواد التحكم البيئي (المنشآت الصحية، التدفئة والتكييف، الإضاءة والصوتيات). حيث يقوم الطالب بعمل رسومات تنفيذية مفصلة يدويا او بواسطة الحاسوب بما في ذلك المعلومات والمواصفات القياسية والفنية اللازمة و المتبعة حسب انظمة وتعليمات وكودات البناء العالمية والمحلية والممارسة المهنية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806356	التخطيط الحضري	3	806311
<p>يبدأ الطالب بالتعرف على اهمية التخطيط الحضري تاريخه و نشأته و مبادئه منهجيه و هرميه عمليه التخطيط، علاقه العمليه التخطيطيه المتكامله و المرتبطه بالتنميه الاجتماعيه و الاقتصاديه و البيئيه. دراسه مشاكل النمو الحضري و اهميه المشاركة المجتمعيه و المحليه في اتخاذ القرارات التخطيطيه وعلاقتها بالانظمه و التشريعات. و يقوم الطلبة بالتطبيق العملي لهذه المسوحات وتحليلها في مناطق منتخبة على البيئه الحضريه ثم وضع بدائل تخطيطيه و حلول للمشاكل من خدمات البنيه التحتيه و استعمالات الاراضي، و كيفيه وضع تصورات مستقبليه لنمو المدن و حمايتها ورفدها بالخدمات اللازمه. حمايه و الحفاظ على الموروث الطبيعي و التاريخي والبيئي نحو مدن اكثر استدامه في القرن الواحد والعشرون.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806357	تنسيق المواقع المعمارية	2	806311 + 805319
<p>يتعرف الطالب بهذا المساق على تنسيق المواقع اهميتها وتاريخها وتطبيقاتها ، وذلك من خلال التعرف على المصطلحات والمفردات وخصائص تكوين الموقع و الطبوغرافية وطرق تهذيب وتدرج الموقع والوسائل التقنية المستخدمة في ذلك إضافة إلى تعريفه بخصائص ومؤثرات الظروف البيئية المحلية ، والموارد الطبيعية ، والنباتات المحلية والاقليمية وأسس اختيارها وأساليب زراعتها وحمايتها ،اهميه الاستداده في الحفاظ على الموروث الطبيعي و المصادر والطاقة وأثر ذلك على الصحة العامة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806418	التصميم المعماري (5)	5	806312
<p>يتعرف الطالب في هذا المساق على مبادئ المباني الخضراء والعمارة المستدامة لتطبيقها على مشروع يأخذ بالاعتبار تقنيات التصميم الواعي بيئياً، وهي عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الاعتبار تقليل استهلاك الطاقة والمواد والموارد مع تقليل تأثيرات الإنشاء والاستعمال على البيئة مع تنظيم الانسجام مع الطبيعة مع التركيز على التشريعات والكودات الهندسية المختلفة الواجب تطبيقها. ويكون هذا الأمر بشكل متكامل مع الخبرات والمهارات التي اكتسبها الطالب في تقديم حلول للمتطلبات الوظيفية والمعمارية، مع التركيز على دراسة وتحليل المشروع التطبيقي ومنهجية تطوير الطالب لأفكاره، وانعكاس هذه الأفكار بشكل منطقي وعملي على الحلول التصميمية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806419	التصميم المعماري (6)	5	806418
<p>تطبيق نظريات التصميم الحضري من خلال استراتيجيات تتعامل مع محددات ومشاكل تصميمية ضمن سياق حضري وبيئة واقعية. دراسة الجوانب العمرانية والحضرية وتنسيق الموقع من خلال المحددات والمفردات الحضرية والمتطلبات الإنسانية بشكل عام ومتطلبات المجتمع المحلي المحيط بالمشروع.</p> <p>الحلول التصميمية المقترحة يجب أن تراعي المحتوى الحضري وتصميم البيئة المبنية في موقع المشروع.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806420	العلوم السلوكية في العمارة	2	806214
<p>يتعرف الطالب على العلوم السلوكية واثرها على التصميم المعماري وادراك المستخدم للبيئة المبنية. حيث يتعرف الطالب على العمليات الذهنية التي تمكننا من تصور عالم الأشياء التي حولنا وإدراكه ذهنيا، وتقديم الطالب وتعريفه على الدراسات في التصور البصري وتطبيقاته على التصميم في العمارة وذلك من خلال دراسة إدراك الشكل، العمق والمسافة وادراك الفراغ ونظم التوجه في الفراغ وخداع البصر، وايضا التنظيم البصري وتكامل الفراغات ومعالجة الاحتواءات في العمارة بالاضافة الى الخصائص الفراغية للون وطبيعة السطح والنمط وتأثيره على ادراك الفراغ المعماري.</p> <p>كما يتعرف الطالب على بعض مبادئ علم النفس، علم الاجتماع والعلوم الإنسانية الأخرى ذات التطبيقات في الدراسات السلوكية في العمارة، وذلك من خلال دراسة علاقة الإنسان بالبيئة، ومواضيع الادراك الحسي والذهني والمكاني بالاضافة الى مواضيع الخرائط الذهنية وانواعها وطرق التوجه بالفراغ ومواضيع التفاعل الاجتماعي كحالات الخصوصية والمكانية والازدحام وتطبيقاتها في العمارة والتصميم الحضري.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806447	العمارة والمناخ	2	806238
<p>تعريف الطالب بالمفاهيم الاساسية للمناخ وتأثيرها علي الابنية من خلال فهم تأثير الاضاءة والتهوية الطبيعية وحركة الرياح وتأثير الاشعة الشمسية علي البنية والانتقال الحراري عبر القشرة الخارجية للمباني ودراسة تأثير الشكل البنائي علي التوازن الحراري للابنية.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806455	التصميم الحضري	2	806356
<p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بتاريخ ومبادئ التصميم الحضري ، تطور المدينة بجوانبها المختلفة الوظيفية ، العضوية كاستجابة للعوامل المؤثرة من اجتماعية ، انسانية اداريه وسياسية ، اقتصادية وديموغرافية ، دراسات نظرية وتطبيقية للبيئة المبنية ، مفهوم الفراغات الحضرية ونمطياتها، استعمالات الارض ، الحركة ، المؤشرات الحضرية والأساليب المتبعة في التحليل البصري وفهم شخصية وصورة المكان ، والتأثيرات الاجتماعية والاقتصادية على التشكيل الحضري للمدينة . تشمل المادة تقريبا على دراسة تتعامل مع مظهر او مشكلة حضرية في منطقة محددة ووضع مقترحات مستقبلية بنوعية افضل.</p>			



رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806462	العقود والمواصفات وحساب الكميات	3	806331
<p>تعريف الطلبة على التعامل مع مفاهيم فنية دقيقة للعقود ووثائق الاتفاقيات الهندسية المختلفة . تركيز خاص على دراسة مفهوم الاتفاقيات محليا وعالميا مثل نظام الفيديك . دراسة العلاقة بين اطراف العمل الثلاثة : صاحب العمل ، الاستشاري والمقاول ، فهم المواصفات الفنية العامة للمباني من مستوى التجهيز الى مستوى التشطيبات مع مراعاة مواد البناء ، تكنولوجيا البناء ، واساليب القياس المختلفة الابعاد القانونية المختلفة ، فهم جداول الكميات واسلوب التسعير . سيتعامل الطالب مع مشروع حقيقي لفهم محتوى المادة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806566	الممارسة المهنية والتشريعات	3	806331
<p>تهيئة الطلبة لفهم ممارسة المهنة في سوق العمل ، فهم العرض والطلب ومتطلبات سوق العمل . تعريف بدور نقابة المهندسين الاردنيين قانونا وانظمة وتعليمات ، كونها المسؤولة عن ممارسة مهنة الهندسة ، مقارنة الممارسة المحلية مع العالمية من خلال مؤسسات لها سمعتها العالمية . تحليل نظام الابنية وتشريعات البناء المحلية من ناحية تكوينها وتطبيقاتها ومدى توافقها مع البيئة المحلية .</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806567	ادارة المشاريع	2	806331
<p>يتعرف الطالب على مبادئ ادارة المشاريع المعماريه من ناحية الابعاد التي تمثلها وتفرعاتها ومدخلاتها. ويتعرف الطالب أيضا على الهيكل المؤسسي والتنظيمي للمشروعات المعماريه الكبرى. كما يتعرف الطالب على مراحل تصميم المشروع والبرمجة الزمنية لتنفيذه والتحكم في الكلفه. ادارة العاملين والاجهزه والمعدات والمواد، ضبط الجودة، السلامة العامه و دراسات الجدوى الاقتصادية والفنيه للمشروعات.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806585	مشروع التخرج (1)	2	موافقة القسم
<p>يهدف هذا المساق إلى تطبيق القدرات التي اكتسبها الطالب من خلال الأسلوب التحليلي في البحث ليتم تحديد الحاجة والأهداف بوضوح لمشروع التخرج. و من ثم اقتراح المنهجيات والمناسبة لدراسة الحالات المشابهة، البرنامج الوظيفي، اختيار الموقع و تحليله، إضافة إلى طرح بدائل تصميمية وصولا إلى التصور الأولى لاعتماد الفكرة التصميمية. يتم تقديم العمل على شكل أطروحة.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806586	مشروع التخرج (2)	5	806585
<p>يعتبر هذا المساق استمرارية لاطروحة مشروع تخرج (1) حيث يتم تطوير الفكرة التصميم و فهم أعمق لتفاصيل التصميم واستخلاص الحلول المناسبة لها بمختلف جوانبها الشكلية و الوظيفية و الإنشائية و الخدمية و التشريعات و الكودات. وصولا إلى المشروع التصميمي المتكامل الذي يحقق شرط التخرج.</p>			

## ثانيا: مواد القسم الاختياريه

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806206	التصوير الضوئي	2	806112
<p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب على مبادئ التصوير الفوتوغرافي مع الاخذ بعين الاعتبار التعابير التصويرية الإبداعية. ويتضمن هذا المساق نظريات التصوير البصرية وكيفية تطورها وتاريخها. كما يهتم المساق بتقنيات ضبط وتوازن اللون وعناصر الإضاءة. واستخدام تقنيات التصوير الحديثة وربطها مع برامج الحاسوب.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806239	ورش معمارية	2	806237
<p>يهدف هذا المساق الى تعزيز قدرة الطالب على تنفيذ واعداد التقارير الفنيه واساليب الانشاء المحلية للمشاريع المعمارية مع تطبيقات فعليه لمرحل البناء المختلفه في شكل نماذج واقعية. كما يشمل هذا المساق على عقد ورشات عمل وزيارات ميدانية لعدد من مواقع الابنية المحلية المنفذه و تحت قيد الانشاء.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806381	مواضيع خاصة في العمارة (1)	2	806213
<p>استمرارية لطرح مواضيع تتناول مجال معين في هندسة العمارة ويمكن تحديد ذلك حسب احتياجات الطلبة والمستجدات في مجال هندسة العمارة. سيصمم المساق بحيث سيغطي أحر المستجدات في عالم العمارة، والتصميم الحضري، والتخطيط الحضري، وخدمات المباني.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806407	الحاسوب والاعراج المعماري	2	806205
استمرارية لتنمية مهارات الطالب في استخدام برامج الرسم والاطهار الآلي للعمارة وتعريفه بالبرامج الأكثر تطورا مع التركيز على البرامج المتخصصة بالاعراج المعماري، وتكوين القدرة لديه على تطبيقها في عملية الاظهار لمشاريع معمارية متكاملة، ويشمل ذلك العمارة الداخلية وتصميم المواقع المعمارية.			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806421	الحفاظ على التراث المعماري والحضري والعماره المحليه	3	806214
يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بالافكار والمفاهيم ذات الصلة بالحفاظ في مجال العمارة وعلاقتها بالبيئة الحضرية. دراسته أساليب مختلفة من إدارة المباني التراثية والمحافظة على المواقع التاريخية بالإضافة إلى الاعتبارات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والفنية والقانونية لكل دراسته. وكذلك الى البحث في فلسفة الحفاظ على الرصيد التراثي المعماري ، وتحديد الاتجاهات الرئيسية في تشكيل وتطوير الهيكلية المعمارية والروابط الفراغية بين القديم والحديث بالإضافة إلى جرد المواقع التاريخية ، توثيق المباني والمواقع الأثرية والتقييم التقني للمباني المستهلكة من خلال الأساليب المختلفة في هذا المجال.			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806422	النقد والتحليل المعماري	2	806326
يهدف المساق إلى تعريف الطالب بنظريات النقد المعماري ومبادئه وأساليبه مع تطبيق تلك الأساليب من نقد وتحليل لمجموعات مختارة من نماذج عالمية لمشاريع معمارية معاصرة ومعماريين معاصرين. كما يهدف الى تعريف الطالب بالجوانب الاجتماعية، السياسية، التكنولوجية والاقتصادية وغيرها من الجوانب المرتبطة بالنقد المعماري.			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806434	نظم الإنشاءات المتقدمة	2	806238+805310
تعريف الطالب بنظم الإنشاءات المتقدمة في العمارة مثل الإنشاءات القشرية والمعلقة والهيكل الفراغية وغيرها ، وتكوين القدرة لديه على إدراك الرسومات الوصفية الخاصة بهذه النظم إضافة إلى فهم إمكانياتها ومحدودياتها والسبل الأفضل في استخدامها . مع ربط تلك السبل بالعناصر الطبيعية للإضاءة والوسائل الطبيعية للعزل الحراري.			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806435	صيانة وترميم المباني	2	806455
<p>اعتمادا على المعرفة النظرية التي تكونت لدى الطالب في الأنظمة الهندسية المساندة وإنشاء المباني ، يهدف هذا المساق الى تكوين القدرة لديه على وضع الحلول واختيار المواد اللازمة لاجمال صيانة واصلاح واستبدال العناصر البنائية المختلفة ، والسيطرة على العوامل البيئية الطبيعية والمصنعة التي تؤدي الى تلف هذه العناصر ، أو الى ظهور عيوب مظهرية أو أساسية بها . إعطاء فكرة عن أسباب تلف المباني ومعالجتها من الناحية الإنشائية والمواد . وكذلك عمل دراسة ميدانية على إحدى المباني القديمة وكيفية إعادة تأهيلها .</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806483	مواضيع خاصة في العمارة (2)	2	806312
<p>استمرارية لطرح مواضيع تتناول مجال معين في هندسة العمارة ويمكن تحديد ذلك حسب احتياجات الطلبة والمستجدات في مجال هندسة العمارة. سيصمم المساق بحيث سيغطي آخر المستجدات في عالم العمارة، والتصميم الحضري، والتخطيط الحضري، وخدمات المباني.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806556	تنسيق حضري	2	806357
<p>يتطرق المساق الى تاريخ التنسيق الحضري وتطوره . يعتبر هذا المساق رؤية و استراتيجية يمكن اتباعها في حالات التصميم الحضري بحيث يتم التركيز على إمكانية الإستدامة و البنية التحتية المستدامة للمواقع الحضرية. من خلال دراسة حالات دراسية متنوعة بالإضافة إلى نقاش بعض السياسات التي تثير الفكر المعماري سوف يتم استخلاص المبادئ و الاستراتيجيات التي يمكن اتباعها في التنسيق الحضري.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806557	المستقرات الإسلامية	2	806330
<p>تعريف الطالب بميزات وخصائص المدينة الإسلامية وتطورها عبر الزمن من خلال دراسة العوامل المؤثرة في نشأتها وتخطيطها وشكلها الفيزيائي . يتضمن المساق مناقشة تأثير العوامل الدينية ، الموقعية ، المناخية ، الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من المؤثرات لمعرفة انعكاسها على المستوى المدنية ، اعتمادا على تحليل نماذج متنوعة من المدينة الإسلامية. يهدف المساق على توعية الطالب بأهمية هذه المميزات والأسس في إعطاء هوية المدينة الإسلامية ليتمكن من مناقشة وتحليل كيفية استثمارها في مدنا المعاصرة مع كل المتغيرات الحاصلة فيها .</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806558	الإسكان	3	806356
<p>يهدف هذا المساق الى دراسته مفهوم الاسكان على المستوى المحلي والمستوى العالمي وفهم تطوره الجوانب العملية للإسكان وارتباطها بالدراسات الديموغرافية ، تخطيط المجاورات السكنية كوحدات مرجعية ومكوناتها المختلفة . انماط التوزيع للخدمات والمرافق ، تأثير البيئة السكنية على العلاقات الاجتماعية والخصائص المكانية ، خصائص المباني وانماط السلوك ، السكن العشوائي واساليب ومدخلا التعامل معه في الاردن ،دراسات العرض والطلب ، دراسة الاستثمار في القطاع السكني وسياسات الاسكان في الاردن.</p>			

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
806580	مواضيع خاصة في العمارة (3)	1	-
<p>استمرارية لطرح مواضيع تتناول مجال معين في هندسة العمارة ويمكن تحديد ذلك حسب احتياجات الطلبة والمستجدات في مجال هندسة العمارة. سيصمم المساق بحيث سيغطي أحر المستجدات في عالم العمارة، والتصميم الحضري، والتخطيط الحضري، وخدمات المباني.</p>			