



توصيف مقررات

المستوي الثامن



توصيف مقررات

ستوديو التصميم المعماري (٦)

اسم المقرر	ستوديو التصميم المعماري (٦)
رقم و رمز المقرر	٢٠٤ - ٥
الوحدات الدراسية (نظري + تمارين + عملي)	٥ (١٠ + ٠ + ٠)
المستوى / السنة	الثامن / الرابعة
المتطلب السابق (إن وجد)	١٠٤ - ٥

التعريف بالمقرر:

- يركز المقرر على تصميم مبنى معماري متميز معماريا وإنشائيا يتم التركيز في هذا الفصل الدراسي على التصميم بالكتلة في الأبعاد الثلاث ، باستخدام نظم إنشائية متطورة لتغطية فراغات واسعة مختلفة الاستخدام مع دراسة محيطها الحيوي .
- تقدم الطالبة مشروع معماري متكامل يعتمد على فهم وتحليل الكتل المترتبة و النظام الإنشائي المتطور وعلاقتها بالفراغات الداخلية والخارجية المختلفة .
- تقدم الطالبة ملف انجاز يضم الدراسات والتحليلات والاستكشافات... الخ للمشروع التي قدمتها خلال الفصل الدراسي مع نسخة مصغرة من رسومات المشروع النهائي .

أهداف المقرر:

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر من المتوقع أن تتمكن الطالبة من:
- التمكن من دراسة الكتلة المعمارية ذات التشكيل المعماري المتميز .
- القدرة على دراسة شخصية المبنى وعلاقتها بالمحيط الحيوي .
- القدرة على ابتكار أفكار للحلول الإنشائية المتطورة ومقارنتها واختيار الأنسب للمشروع .
- تقدم الطالبة جميع رسومات المشروع باستخدام الحاسب الآلي .

تقييم المقرر: سيتم تحديد الدرجات بناء على؛

- متابعة الاعمال والمشروع النهائي : ٦٠ %
- الاختبار النهائي : ٤٠ %

اساليب التدريس :

- المحاضرات العلمية
- اعداد بحوث عميقة
- الرسومات التوضيحية والاستكشافات





توصيف مقررات

التحليل الانشائي في العمارة (٢)

أسم المقرر	التحليل الإنشائي في العمارة (٢)
رقم ورمز المقرر	٤٢١ عمر-٣
الوحدات الدراسية (نظري + تمارين/عملي)	٣ (٠+٢+٢)
المستوى - السنة	الثامن- الرابعة
المتطلب السابق	٣٢٢ عمر-٣

(١) تعريف موجز بالمقرر

يسلط المقرر الضوء على مبادئ وأسس التحليل الإنشائي ودراسة العلاقة بين الإجهاد والانفعال للمواد الهندسية وعلاقات القوى الداخلية ببعضها (القوى العمودية وقوى القص و عزوم الانحناء) للأعضاء المحددة أستاكيًا.

(٢) أهداف المقرر

بعد إنتهاء هذا المقرر من المتوقع أن تتمكن الطالبة من :

- حساب مركز الثقل للأجسام والمساحات المستوية وعزم القصور الذاتي لها .
- فهم أسس ومبادئ التحليل الإنشائي وعلاقة الإجهاد والانفعال للمواد الهندسية المختلفة.
- إدراك العلاقات بين القوى الداخلية في عناصر المنشآت المحددة أستاكيًا.
- تحليل وحساب الإجهادات الناتجة والانفعال في عناصر المنشآت (كمرات وأعمدة و شدادات ...).

(٣) مفردات المقرر

- مركز الثقل للأجسام والمساحات المستوية وعزم القصور الذاتي لها —
- الإجهاد والانفعال في المستوي والعلاقات بينها
- مخططات القوى العمودية وقوة القص وعزوم الانحناء للأعضاء المحددة أستاكيًا
- العلاقة بين الأحمال وقوى القص وعزوم الانحناء
- إجهادات الانحناء في الكمرات، الانحناء المتماثل، إجهادات قوى القص في الكمرات، الإجهادات المركبة
- دوران مستوي الإجهاد والانفعال - دائرة مور للإجهادات .

(٤) وسائل التقويم

- اختبارات دورية وفصلية (لا تقل عن اختبارين).....(٣٠ درجة)
- اختبارات عملية.....(٢٠ درجة)
- اختبار نهائي.....(٥٠ درجة)

(٥)





توصيف مقررات

اساليب تدريس المقرر

- محاضرات نظرية.

- تمارين تدريبية.

٦) الكتاب المقرر

- Applied Statics and Strength of Materials, (5th Edition) by George F. Limbrunner and Leonard Spiegel (Hardcover - Mar 9, 2008).

٧) المراجع

- 1- Beer, F.P, Johnston, E.R., and DeWof, J.T., "Mechanics of Materials", 4th edition, McGraw Hill, 2006.
- 2- Statics and Strength of Materials for Architecture and Building Construction, by Barry S. Onouye and Kevin Kane (Hardcover - Jul 3, 2006)



توصيف مقررات

النظم الميكانيكية والكهربائية في العمارة

اسم المقرر	النظم الميكانيكية والكهربائية في العمارة
رقم و رمز المقرر	٤٢٢ عمر-٣
الوحدات الدراسية (نظري + تمارين + عملي)	٣ (٠ + ١ + ٢)
المستوى	الثامن
المتطلب السابق (إن وجد)	٣٢٠ عمر-٤

التعريف بالمقرر:

- يركز المقرر على التعرف على النظم الكهربائية من طرق انارة وتشغيل والنظم الميكانيكية من أنظمة التكييف وتركيبات المصاعد وإنذار الحريق.
- اعداد الرسومات لكل ما سبق مع دراسة كيفية حساب الاحمال وتقدير حساباتها في المنشأ طبقا لعدد الطوابق والاستخدام.

أهداف المقرر:

بعد الانتهاء من هذا المقرر من المتوقع أن تتمكن الطالبة من الآتي:

- التعرف على النظم الكهربائية للإتارة والتشغيل والميكانيكية وتكييف الهواء المستخدمة في المباني.
- كيفية عمل التركيبات والتمديدات الكهربائية وطرق وكيفية حسابها.
- فهم أنظمة المصاعد وإنذار الحريق في المباني.

مفردات المقرر:

دراسة نظم الإضاءة في المباني والنظم الكهربائية والميكانيكية في المباني.

- التعرف على أنواع الكابلات والتمديدات الكهربائية.
- دراسة كيفية توزيع الأحمال في المباني.
- التعرف على منظومة التكييف وكيفية تقدير حساباتها في المباني.
- دراسة أنواع المصاعد.
- التعرف على أنظمة الحريق في المنشآت العامة والسكنية.
- التعرف على نظم الإمداد بالمياه وشبكات الصرف.
- عمل الرسومات التوضيحية لكل ما سبق.

تقييم المقرر: سيتم تحديد الدرجات بناءا على؛

- متابعة الاعمال : ٦٠ %
- التقرير النهائي : ٤٠ %





توصيف مقررات

اساليب التدريس :

- المحاضرات النظرية.
- تمارين تطبيقية.
- نقاش وحوار، العمل الجماعي، التفاعل والمشاركة الايجابية (من الطلاب) .
- عروض تقديمية من قبل الطالبات .
- إعداد بحوث: بسيطة/ أو عميقة

الكتب و المراجع المرشحة:

- أ. د. رأفت علي ، ثلاثية الابداع المعماري، الإبداع الإنشائي ، مركز أبحاث كونسلت ، الجيزة ، ١٩٩٧
- Guedes, P.."Encyclopedia of Architecture Technolgy".McGraw-Hill Book Company, New York .
- Guise, D.."Design and Technology in Architecture" Revised Edition, Van No strand Reinhold, New York (1991) .



توصيف مقررات

الرسومات والتصميمات التنفيذية

الرسومات والتصميمات التنفيذية	اسم المقرر
٤٢٣ عمر-٣	رقم و رمز المقرر
٣ (١ + ٠ + ٤)	الوحدات الدراسية (نظري + تمارين + عملي)
الثامن / الرابعة	المستوى / السنة
٤١٣ عمر-٣	المتطلب السابق (إن وجد)

التعريف بالمقرر:

- يهدف المقرر إلى تدريب الطالبة على أعداد مستندات التنفيذ الكاملة للمشروعات وتعريفها بقوانين التنظيم والبناء وذلك بإعداد مجموعة كاملة من التصميمات التنفيذية الصالحة للتنفيذ على الطبيعة،
- دراسة خاصة لعنصر السلم بأنواع مواد وتصميماته المختلفة.
- أعداد الرسومات المعمارية والتفاصيل المعمارية المختلفة وتفاصيل لتشكيل القطاعات الإنشائية ورسومات الأعمال الصحية ورسومات الأعمال الكهربائية ورسومات الأعمال الخاصة ، ورسومات التشغيل - دراسة تطبيقية .

أهداف المقرر:

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر من المتوقع أن تتمكن الطالبة من:
- التدريب على الرسم و التصميم التنفيذي.
- التمكن من أعداد رسومات التشغيل والتفاصيل المعمارية .
- القدرة على تحقيق التكامل ما بين النظام الإنشائي بأنواعه والشكل المعماري والنظم الميكانيكية والكهربائية.
- تقديم دراسة تطبيقية على انجاز مستندات التنفيذ الكاملة للمشروع المعماري .

مفردات المقرر:

وصف المقرر (الموضوعات الأساسية):

- دراسة عمل الرسومات التفصيلية للمبنى .
- دراسة عمل رسومات التشغيل لمكونات المبنى.
- استخدام الحاسب الآلي في عمل الرسومات بجميع أنواعها والتفاصيل .
- تحقيق التكامل ما بين النظام الإنشائي بأنواعه والشكل المعماري والنظم الميكانيكية والكهربائية.
- تطبيق ما سبق على مشروع دراسي لمبنى ذو عدة بحور صغيرة وكبيرة، شامل جميع الرسومات التنفيذية (المعمارية - الإنشائية - الصحية - الميكانيكية - الكهربائية - وأعمال التكيف.





توصيف مقررات

تقييم المقرر: سيتم تحديد الدرجات بناء على؛

- متابعة الاعمال : ٦٠ %

- المشروع النهائي ومناقشة لجنة الحكم : ٤٠ %

اساليب التدريس

- المحاضرات العلمية
- اعداد بحوث عميقة ومتخصصة
- الرسومات التوضيحية والاستكشافات
- الكتب و المراجع المرشحة:
- محاضرات وتمارين تطبيقية ، نقاش وحوار، العمل الجماعي، التفاعل والمشاركة الايجابية (من الطلاب) عروض تقديمية من قبل الطلاب ، اعداد بحوث: بسيطة/ أو عميقة.
- ٦) الكتاب والمراجع:
- أ . د . رافت علي ، ثلاثية الابداع المعماري، الابداع الإنشائي ، مركز أبحاث كونسلت ، الجيزة ، ١٩٩٧
- Guedes, P.. "Encyclopedia of Architecture Technolgy". McGraw-Hill Book Company, New York .
- Guise, D.. "Design and Technology in Architecture" Revised Edition, Van No strand Reinhold, New York (1991) .

