



Umm Al-Qura University
COLLEGE OF ENGINEERING & ISLAMIC ARCHITECTURE
Department of Islamic Architecture

Graduation Research Project Handbook



2015/2016

جامعة أم القرى
كلية الهندسة والعمارة الإسلامية
قسم العمارة الإسلامية

Graduation Research Project

This course deals with specific research issue for each student under the supervision of a specialized faculty member. The registration of students begins at seventh level. The research focuses on the architecture field and depends on theoretical and field visits and data collection. Each student has to submit a final research by the end of the seventh semester. An oral presentation must also be applied through course work. The graduation research project is a prerequisite for the Architectural Studio 8. This is because it the base for conducting the graduation project during the eighth level.

Course undertaken stage of the programme

- 4th Year / 7th level

Course credit hours

- 2 credit hours

Academic advising and support mechanisms for students

- 4 Students work individually and directly under the supervision of a faculty member.
- Students use the libraries of the department and college.

Brief description

The course aims are double folding; teaching students how to prepare a scientific research as well as setting up the graduation research project as of the following:

1- Preparing the scientific research: The principles and process of preparing the scientific research, in general, taught to students through a series of lectures. Students, through these lectures, learn how to prepare a research starting from defining the research problem, hypotheses, objectives and importance. The research also teaches students different kinds of methodologies for conducting the research to proof the hypotheses, then how to prepare the findings and references. Moreover, the students also tough the article and the importance of methodology and research methods through the selection of theme search for the graduation project for each student.

2- Setting up the graduation research project:

The graduation research project is a single student academic duty and practical work. It provides a chance to each student to prepare a full scientific and practical base for starting his graduation project. It provides the student an ability to investigate and define an architectural or/and urbanism issue that require design or/and planning response. This process, actually, reflects each student's skills obtained during his undergraduate study at the Department of the Islamic Architecture. It also provides students an opportunity to refine and presenting his design and planning identity in a distinguished architectural or/and planning image. Therefore, selecting exceptional graduation project notions is highly recommended. This is because the precise selection of the graduation project reflects the necessity of this kind of projects locally and nationally; and proofs the community commitment of the students via understanding the community requirements socially, culturally and economically. The graduation project, moreover, provides a unique opportunity for each student to consolidate his area of interest in the field of architecture via employing his undergraduate study outcomes of architecture design studios; and theories, building construction and technology, environmental, etc. courses in one major project. It also allows students to provide an architectural future perspective for new generations.

Major intended learning outcomes of the Graduation research project course.

- Have the ability to collect information, to define problems, to apply analysis, to judge critically and to formulate strategies for action.
- Have knowledge of relevant laws, rules and standards for planning, design, construction, health, safety and the handling of built environment.
- Have an understanding of design techniques and design processes as well as knowledge in analysis and interpretation of framework.
- Have the ability to work in teams and communicate ideas by means of speech, text, drawings, models and statistics.

The procedure of preparing the graduation research project depends on two main stages: first, defining the suitable graduation project for each student, which exist one level ahead, during the 6th level; and second, preparing the graduation project research, during the 7th level. The details of this procedure could be explained as follows:

1- 1st stage: during the 6th level, defining the suitable graduation project:

- The committee of observing the graduation project, defined by the department, introduces the Graduation Research Project to the students. It distributes a form for selecting the graduation project.
- The committee explains the vision and principles of choosing the graduation project and distributes a form for selecting the Graduation Project. To facilitate the right use of this form, the committee also explains the contents of this form in details. It includes the main categories of the graduation projects defined for the following year, in terms of project kinds of each category, criteria for selecting the graduation project and procedure for submitting the form.
- The period of selecting the graduation project is about 4-6 weeks. It must be resubmitted during the 15th week of the 6th level, before the end the semester.
- Each students follow and accurately fill in this form and submit it with the selected graduation project. By selecting the Graduation Project, each student has to stick with his selected graduation project during the preparation of the Graduation Project Research and Graduation Project courses.

Criteria for Selecting the Graduation Project:

- Selecting an actual and practical project that reflects the community requirements and development potentials.
- Students are not allowed to select a previously studied project during earlier levels.
- Students must select an appropriate graduation project to their design qualifications.
- The selected graduation project must fit with the student's capabilities of using architectural software.
- After selecting the graduation project, students cannot change it. In rare cases, Dean of the department must permit any change of the graduation project.

Method of resubmitting the graduation project:

- A student selects his preferred graduation project which is compatible with one of the on list categories and in a definite city.
- Students can discuss selection alternatives with the graduation project committee.
- Submitting the final form does not exceed the 15th week of the semester.

- A printed presentation of three slides explaining the selected graduation project, in terms of name, kind, and preferred region and city; must attached to the final form. These slides must also show a copy of the previously studied projects during earlier levels.
- The committee of observing the graduation project collect the final form, evaluate the students' selections and define the graduation project for each student according to the above mentioned criteria.
- Figures 1 and 2 show the forms of selecting the graduation project

2- 2nd stage: during the 7th level, preparing the graduation project research:

Intended learning outcomes of the graduation research project course.

Knowledge and understanding

- To build about how to conduct a scientific research
- To appreciate the importance of research for human beings
- To understand types of research

Intellectual skills

- To make use of similar research in their own projects
- To focus on specific problems of certain interest
- To introduce architectural design approaches based on research literature

Professional and practical skills

- Integrate knowledge of different fields to solve problems.
- Work in a multi-professional working environment.
- Use a wide range of analytical and technical tools.
- Prepare and present reports.
- Appreciate the neatness and aesthetics in design and approach.

General and transferrable skills

- Search for information and adopt life-long self learning.
- Refer to relevant literature effectively.
- Communicate effectively.
- Manage tasks and resources efficiently.

Content of the graduation research project course

As mentioned above, conducting the course depends on two parallel stages. The first depends on teaching students how to conduct a scientific research and, the second stage, is concerned with teaching students how to prepare the graduation research project. Implementing this procedure could be achieved via two different methods such as providing lectures to all students and direct contact between each four students with a selected faculty member. The content of each stage could be defined as following.

Content of first stage: lectures, preparing the scientific research:

- Research problem and hypothesis
- Explaining importance and kinds of the scientific research
- Discussing types of scientific research
- Introducing elements and methodology of preparing the scientific research
- Presenting types of scientific research methodology

Content of preparing the Graduation Research Project

1- During the 1st- 8th weeks

- Introduction to the Graduation Research Project
- Discussing students' graduation project
- Discussing chapters of the Graduation Research Project
- Introducing methods of primary data collection
- Investigating and analyzing historical development of the graduation project
- Investigating and analyzing most contemporary popular examples of the graduation project
- Defining appropriate graduation project space function and programme, in terms of kind, size, priority of relations, etc.
- Discussing the above mentioned information with faculty members of Architectural Studio 7.
- How to write References

2- During the 9st- 15th weeks

- Defining and analyzing the project suitable location, in terms of region, city and site alternative locations in the selected city, according to site selection criteria.
- Comparing the site alternatives and selecting the preferred site.
- Analyzing architectural design types and approaches appropriate to the selected graduation project.
- Analyzing and defining alternatives of architectural design concepts, including defining project zoning, identity, building/s masses, primary elevations, etc.
- Presenting and discussing the above mentioned information with faculty members of Architectural Studio 7.

Assessment procedures of the research Project

- Submit a written report
- Conduct an oral presentation
- A group of faculty members who reviewed the report and attended the oral presentation assess the project.

More details about the research project are described in here in Arabic Language

Figures 1: Time Schedule for Selecting and Implementing the Graduation Project

البرنامج الزمني لاختيار وتنفيذ مشروع التخرج للعام الجامعي 1437 - 1438

أولاً: خلال الفترة المتبقية من الفصل الثاني من العام الجامعي 1436/هـ 78 يتم عمل الآتي:

1	عدد لقاء تعريفى للطلاب لشرح الرؤية الخاصة بأُس اختيار مشروع التخرج من قبل اللجنة المعنية من القسم.
2	يقوم الطلاب بعلمه استمارة نموذج اختيار موضوعات أبحاث مشروعات التخرج للعام الجامعي 1437 - 1438. كما يقوم الطلاب بتجهيز عرض تقديمي على الباوربوينت (ppt) للمشروع على 3 شرائح، يشمل الآتي: (الشرحة الأولى تشمل سجل مشروعات الطلاب في الاستبيانات السابقة، الشرحة الثانية أفضل مشروع معاري قام به الطالب - الشرحة الثالثة وتتمثل بصور عام للمشروع المقترح [تكونت المشروع - سبب اختيار المشروع - اقتراح الموقع - مثال لمشروع مشابه]).
3	خلال فترة أعلاه على جميع الطلاب مراجعة أي من أصحاب المساعدة أعضاء لجنة اختيار مشروع التخرج لمساعدتهم وإرشادهم للاختيار المناسب لأي منهم.
4	التسليم النهائي للنموذج (يسلم لأستاذ الاستدويو).
5	دراسة وإقرار المناهج من قبل اللجنة واعتمادها من رأس القسم.
6	الإعلان النهائي للمشروعات المختارة.
7	يقوم الطلاب في فترة الإجازة الصيفية بعمل الآتي: (زيارة للموقع المقترح - تصحيح معلومات عن المشروع - مساحات ومقاسات مرتبطة بالمشروع - تحضير أشرطة ناجحة وحيثية مشابهة للمشروع).

ثانياً: خلال العام الجامعي 1437/هـ 1438 يتم عمل الآتي:

مقرر استدويو تصميص معاري - 7 (الفصل الأول 371)	مقرر بحث مشروع التخرج (الفصل الأول 371):
من الأسبوع الأول إلى الثامن: مشروع / مشروعات الأستدويو الرئيس.	من الأسبوع الأول إلى الثامن: تنقيح المعلومات التي جمعها الطلاب ولخاصة بالمشروع، وتشمل التالي: - تحليل تجارب مائة لمشروع التخرج. - دراسة العناصر الرئيسية والفرعية للمشروع. - تحديد المساحات الخاصة بالمشروع (البرنامج المساحي)، وتعريف كيفية الاستفادة من المراجع المعمارية. - مناقشة المعلومات والبيانات والدراسات مع كل طالب طبقاً لبحث مشروع التخرج مع عرض نهائي لبرنامج المشروع بحضور (أساتذة استدويو تصميص 7) [يتم ذلك بالتوازي مع المحاضرات العلمية للمقرر].
من الأسبوع التاسع إلى الأسبوع الخامس عشر يتم توزيع لقاى الاستدويو وفق التالي: 1 - استكمال متطلبات الاستدويو الرئيس. 2 - يقوم الطلاب بعمل مبدئي لمشروع التخرج. يقدم من خلاله ما يلي: - البرنامج المساحي للمشروع. - شرح لفكرة التصميمية. - دايجرام العلاقات الوظيفية - Zoning-Bubble Diagram - دراسات تحليلية للموقع Site analysis - دراسات بيئية Environmental analysis - دراسة الهوية Identity - اقتراح لكافة المشروع من خلال منظر. - الموقع العام والمساقط الأفقية والقطاعات والواجهات المبدئية للمشروع.	من الأسبوع التاسع إلى الأسبوع الخامس عشر: - تحديد وعرض المعايير التصميمية والدراسات الأولية لتصميم مشروع التخرج. - التعرف بنتائج وتوصيات بحث مشروع التخرج. - متابعة سير تقدم إعداد بحث مشروع التخرج وحتى تقديم مسودة للبحث. - التقييم والتقييم النهائي للبحث من خلال نسخة مطبوعة للبحث. [خلال هذه المرحلة مستم التعاون والمشاركة بين أساتذة مقرر بحث التخرج واستدويو تصميص معاري - 7].
مقرر استدويو تصميص معاري - 8 (الفصل الثاني 372) (الاستدويو الخاص بمشروع التخرج)	

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

Figure 2: Forms of Selecting the Graduation Project



جامعة أم القرى
كلية العمارة والعمارة الإسلامية
قسم العمارة الإسلامية

مقدمة:

* يمثل مشروع التخرج الفرصة للطلاب ليقوم بدراسة مشكلة معمارية أو تخطيطية بأسلوب متميز يعكس مهاراته التصميمية والفكرية لصقل وإبراز شخصيته التصميمية أو التخطيطية في إطار فكري متميز، ويحتر الخروج عن المألوف في اختيار مشروع التخرج تميزاً انا صاحبه حجة واضحة وإحتياج فعلي للمشروع ونظرة للواقع الاجتماعي والثقافي والاقتصادي لما تحتاجه المملكة بالإضافة للنظرة المستقبلية لعامة الأجيال القادمة، كما يمثل مشروع التخرج المحصلة لكل العلوم والمعارف التي اكتسبها الطالب طوال وجوده بالقسم، مما يجب معه تطبيق وإظهار كل معلوماته من تصميم ونظريات وبناء وتشديد وعلوم وبناء وبيئة وإنشاءات وخلافه. ومن هنا تأتي أهمية هذا النموذج الذي من خلاله يمكن التعرف على مستوى الطالب في التصميم المعماري وقدراته في استخدام الأدوات المختلفة في العملية التصميمية حتى يتناسب مشروع تخرجه مع مستواه وقدراته.

محاور عامة لموضوعات مشروعات أبحاث التخرج:

مشروعات تطوير وإسكان	مشروعات مبانى ثقافية ومؤتمرات	مشروعات الحج والعمرة والمشاعر المقدسة
مشروعات تصميم عمارة في إطار تطوير مناطق الضواحيات مجمعات سكنية سواء الجماعية بكرة أو غيرها من المشروعات	مركز ثقافية إسلامية خارج المملكة (تعمير/تجديد/تطوير/تصميم) متاحف ومراكز ثقافية (تاريخ/مكتبة/فنون/حرف/تراث)	محطات نقل ومواصلات مستشفيات طريق / تصمصية - مجمعات خضبة بالمشاعر والحج
مشروعات مبانى إدارية	مشروعات ترفيحية خدمية	مشروعات تعليمية
مجمع مباني حكومية / مجمع سفارة وقنصلية برافتها أبراج إدارية ذات طابع خاص	قرية ألعاب أولمبية / مجمعات رياضية مراكز ترفيحية تجارية اجتماعية	فرع جامعة (الليت / القفزة) مراكز بحثية متخصصة

مشروعات إحياء للتراث العمراني
مشروعات إحياء وحفاظ لمناطق صخرانية تراثية
إعادة استخدام مباني في إطار تطوير صراني لمنطقة تراثية

معايير ومحددات ومفاهيم تراعى عند اختيار المشروع:

- على الطالب مراعاة ألا يكون قد سبق له دراسة مشروع مماثل.
- على الطالب اختيار مشروع واقعي وله احتياج فعلي.
- على الطالب اختيار مشروع يتناسب مع قدراته التصميمية.
- على الطالب اختيار مشروع يتناسب مع قدراته في استخدام برامج الحاسوب المعمارية المختلفة.
- أن يسمح بتخيار الطالب في أي مرحلة من المراحل إلا بموافقة من رئيس القسم ولضرورة قصوى.

على الطالب اختيار محور موضوع بحث مشروع التخرج وعنوان المشروع والمدينة التي يتوقع أن تكون موقعا له:

مركز المشروع	عنوان المشروع	المدينة:
--------------	---------------	----------

برامج حاسوب يجيد الطالب استخدامها بنسبة 70%:				
أوتوكاد	ريفيك	اسكتش أب	3d max	فوتوشوب
				أخرى

اسم الطالب:	رقم الجامع:
تقدير لدرجة 1	تقدير لدرجة 2
تقدير لدرجة 3	تقدير لدرجة 4
تقدير لدرجة 5	المعدل

تنبه هام: يتم تسليم هذا النموذج بعد أقصى نهاية الأسبوع الخامس عشر من الفصل الثاني قبل تاريخ 1437/7/3هـ لدى أساتذة الاستاذين، ووفق الجدول الزمني المقترح وعلى الطالب تجهيز 3 شرائح باستخدام الجاوبوبينت وسلم مطبوعة للجنة المعرض تكون للمعرضات السابقة للطلاب في الاصبويات السابقة على أن تكون آخر شريحة لتصور عام للمعرض المقترح ومثال معاينه له، وذلك للعرض على لجنة اختيار مشروع التخرج وعمل محكمه لدرجة مع 5، 4، 3، 2، 1، بخدا ها الطالب، 5، المعاد السابقة

قرار لجنة اختيار مشروع التخرج:

بمعد:

رئيس قسم العمارة الإسلامية

م / جميل بن محمد السلفي

ملاحظات	تعديل	موافقة
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figure 3: Sample of a Cover Page of the Graduation Research Project

