



Course Specifications:
ARE7222 - Building construction 4



1. Basic Information

Program Title	Architectural Engineering
Department offering the Program	Architectural Engineering
Department Responsible for the Course	Architectural Engineering
Course Title	Building construction 4
Course Code	ARE7222
Year/ Level	Second Year - Second Term
Specialization	Minor
Authorization date of course specification	2005

Teaching Hours	Lectures	Tutorial	Practical
	2	4	0

2. Course Attributes:

No.	Attribute
02	Design a system; component and process to meet the required needs within realistic constraints.
05	Use the techniques, skills, and appropriate engineering tools, necessary for engineering practice and project management.
13	Demonstrate investigative skills, attention to details, and visualize/conceptualize skills.

3. Intended Learning Outcomes (ILOs):

a. Knowledge and Understanding:

No.	Knowledge and Understanding
A ₀₈	Current engineering technologies as related to disciplines.
A ₁₃	Principles of architectural design, and the preparation and presentations of design projects in a variety of contexts, scales, types and degree of complexity.
A ₁₄	Principles of building technologies, structure & construction methods, technical installations, properties of materials, and the way they may influence design decisions.

b. Intellectual Skills

No.	Intellectual Skills
B ₁₂	Create systematic and methodic approaches when dealing with new and advancing technology.

c. Professional Skills

No.	Professional Skills
C ₁₄	Produce professional workshop and technical drawings using traditional



Course Specifications:
ARE7222 - Building construction 4



	drawing and computer-aided drawings' techniques.
C ₁₅	Use appropriate construction techniques and materials to specify and implement different designs.
C ₁₆	Participate professionally in managing construction processes.

d. General Skills

No.	General Skills
D ₀₁	Collaborate effectively within multidisciplinary team.
D ₀₂	Work in stressful environment and within constraints.
D ₀₃	Communicate effectively.

4. Course Contents:

No.	Topics
1	أعمال تمهيد الموقع العام لعملية البناء
2	أعمال النجارة (عام، أنواع الأخشاب، عيوب الأخشاب، أنواع الوصلات، الأدوات المستخدمة)
3	نجارة الأبواب المعمارية (عام، مكونات الأبواب، أنواع الأبواب)
4	نجارة الشبابيك المعمارية (عام، مكونات الشبابيك، أنواع الشبابيك)
5	التطبيق علي تمرين عملي لأعمال الأبواب والشبابيك المعمارية
6	أعمال الأرضيات الخشبية والتجاليد الخشبية
7	أعمال الأسقف الخشبية والدواليب الخشبية
8	التطبيق علي تمرين عملي لأعمال الأرضيات والأسقف والتجاليد الخشبية
9	أعمال الفواصل الإنشائية
10	الأعمال الصحية في المباني (عام، أنواع الأجهزة الصحية، أسلوب توزيع الأجهزة الصحية داخل الفراغ المعماري)
11	أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي للمباني
12	التطبيق علي تمرين عملي لمشروع تدرس أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي بالمباني

5. Teaching and Learning Methods:

5.1 Normal Students:

No.	Teaching Method	Choice
1	Lectures	√
2	Discussion Sessions	√
3	Information Collection from Different Sources	√
4	Practical	×
5	Research Assignment	√
6	Field Visits	√
7	Case Studies	√
8	Smart Sessions	√

5.2 Disable Students:

No.	Teaching Method	Reason
-----	-----------------	--------



**Course Specifications:
ARE7222 - Building construction 4**



1	Presentation of the course in digital material.	Better access any time.
2	Web communication with students	Better communication with certain cases.
3	Asking small groups to do assignments; each composed of low, medium, and high performance students.	Knowledge and skills transfer among different levels of students.
4	Asking disabled students to do PowerPoint/Poster presentations.	Encouraging disabled students' engagement and interaction.

5.3 Excellent Students:

No.	Teaching Method	Reason
1	Developing course materials gradually to allow excellent students to receive teaching that meets their needs	Excellent students rely on excellent teaching
2	Encouraging students to participate in competitions with rewarded bonus marks.	Increasing excellent students' competitiveness

6. Student Assessment:

6.1 Student Assessment Methods:

No.	Assessment Method	Choice	ILOs
1	Mid Term Examination	√	B ₁₂ , D ₀₁ , D ₀₂ , D ₀₃ .
2	Oral Examination	×	-
3	Practical Examination	×	-
4	Semester work	√	A ₀₈ , A ₁₃ , A ₁₄ , C ₁₄ , C ₁₅ , C ₁₆ , D ₀₃ .
5	Other types of assessment	×	-
6	Final Term Examination	√	B ₁₂ , D ₀₂ , D ₀₃ .

6.2 Assessment Schedule:

No.	Assessment Method	Weeks
1	Mid Term Examination	08 th
2	Oral Examination	13 th
3	Practical Examination	×
4	Semester work	Weekly
5	Other types of assessment	×
6	Final Term Examination	15 th

6.3 Weighting of Assessments:

No.	Assessment Method	Weights
1	Mid Term Examination	15%
2	Oral Examination	5%
3	Practical Examination	-



Course Specifications:
ARE7222 - Building construction 4



4	Semester work	20%
5	Other types of assessment	-
6	Final Term Examination	60%
Total		100%

7. List of References

No.	Reference List
1	١- انشاء مباني – تكنولوجيا المباني - مهندس / محمد عبد الله
2	٢- الموسوعة الهندسية لانشاء المباني - مهندس / محمد عبد الله
3	٣- التفاصيل المعمارية - د.م / محمد حماد

8. Facilities Required for Teaching and Learning:

No.	Facility	Choice
1	Lecture Classroom	√
2	Lab Facilities	√
3	White Board	√
4	Data Show System	√
5	Visualizer	×
6	Smart Board	√

No.	Facility	Choice
7	Wireless Board	×
8	Presenter	×
9	Sound System	√
10	Wire-Internet	√
11	Wireless Internet	√
12	...	-

9. Matrix of Knowledge and Skills of the Course:

No.	Topic	Attributes	Knowledge & Understanding	Intellectual Skills	Professional Skills	General Skills
1	أعمال تمهيد الموقع العام لعملية البناء	02	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁
2	أعمال النجارة (عام، أنواع الأخشاب، عيوب الأخشاب، أنواع الوصلات، الأدوات المستخدمة)	02	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁
3	نجارة الأبواب المعمارية (عام، مكونات الأبواب، أنواع الأبواب)	02	A ₁₃	B ₁₂	C ₁₄	D ₀₂
4	نجارة الشبابيك المعمارية (عام، مكونات الشبابيك، أنواع الشبابيك)	05	A ₁₃	-	C ₁₄	D ₀₂
5	التطبيق علي تمرين عملي لأعمال الأبواب والشبابيك المعمارية	13	A ₁₄	B ₁₂	C ₁₆	D ₀₁ , D ₀₂ , D ₀₃
6	أعمال الأرضيات الخشبية والتجاليد الخشبية	05	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁
7	أعمال الأسقف الخشبية والدواليب الخشبية	05	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁
8	التطبيق علي تمرين عملي لأعمال الأرضيات والأسقف والتجاليد الخشبية	13	A ₁₄	B ₁₂	C ₁₆	D ₀₁ , D ₀₂ , D ₀₃
9	أعمال الفواصل الإنشائية	05	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁
10	الأعمال الصحية في المباني (عام، أنواع الأجهزة الصحية، أسلوب توزيع الأجهزة الصحية داخل الفراغ المعماري)	05	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁
11	أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي	05	A ₀₈	B ₁₂	C ₁₅	D ₀₁



Course Specifications:
ARE7222 - Building construction 4



	للمباني					
12	التطبيق علي تمرين عملي لمشروع تدرس أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي بالمباني	13	A ₁₄	B ₁₂	C ₁₆	D ₀₁ , D ₀₂ , D ₀₃

Course Coordinator: Dr. Ahmed El-Tantawy El-Maadawy

Head of Department: Professor Dr. Mohammad Mohammad Taha Al-Azab

Date of Approval: