



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



## General

### A. Basic Information

1- Institute:	Higher Institute of Engineering and Technology, Fifth Settlement
2- Program Title:	Architectural Engineering
3- Program type:	Single
4- Department responsibility:	Architectural Engineering
5- Head of Department:	Assoc. prof. Reham Othman
6- Program Coordinator:	Assoc. prof. Reham Othman
7- Quality coordinator:	Dr. Hend Ali
8- The institute's study system	Credit hours
9- Duration of study :	10 semesters
10- Academic degree awarded:	Bachelor of Engineering
11- External evaluator: 11/2023	Assoc. Prof. Dr. Mona Yehia Shedeed
12- Internal evaluator:	Dr. Yasmin Talaat – Dr. Hadeel Mahmoud
13- Date of program Operation	25/5/2005
14- Date of approval from 15- the higher ministry of education	22/8/2010
16- Date of the most recent approval of the Department council for program specification modifications as NARs 2018	20/9/2020
17- Date of most recent approval of program specification by the Department council	Department council's board meeting in 17/09/2022

#### ## Marked:

1. The approval of the program Specification from the department council in Appendix 2

### B. Professional Information

#### Institute Mission

The mission is to prepare distinguished engineering cadres capable of keeping pace with global technological development and able to compete, work collectively, and innovate to meet the needs of the local and regional market through the provision of outstanding educational programs. This is done by adopting the latest methods of education, learning, and knowledge exchange in accordance with national academic standards, regulations, and professional ethics, contributing to the development of the cognitive abilities of individuals in the community.

#### Program Vision

The program's vision is leadership and academic excellence at the local and regional levels through the provision of an educational academic programme that achieves integration between technology, culture, and the labour market and combines the arts, social sciences, and engineering sciences to provide high-quality community services to keep up with the modern challenges facing building communities.



## Program Mission

The Architectural Engineering program looking for preparing an architect who can be able to understand and solve society's contemporary architectural and urban design problems in light of economic, political, social, and environmental changes, and meet society's needs by graduating qualified cadres of engineers able to compete in the local, regional and international labor market by using the most advanced information technology systems and scientific research methods for the requirements of the twenty-first century.

To judge the compatibility between the program mission and institute mission, see the matrix in Appendix 1.1.

## 1. Program Aims

The Architectural program prepares its graduates to become intellectual leaders in the industry. Graduates are grounded in design, construction, and technical knowledge and relevant technologies that give them the ability to analyze, synthesize, and design engineering systems. The program aims are:

AM1. Work efficiently by using data analysis, objective engineering judgment, and simulation to produce innovative design engineering solutions in many practices field of design and executive architecture engineering and urban planning at the local, regional, and international levels and able to plan, and able to plan, supervise and follow up the implementation of engineering projects.

AM2. Use the creative thinking, describing and solving design problems and requirements using scientific methods that ensure meeting the needs of present and future generations in terms of social, cultural, environmental, and economic aspects as an entry point for achieving sustainable development and applying it to architectural and planning projects.

AM3. Apply with the modern academic and technical skills, cultural knowledge of history, fine arts, and local and international heritage whether through direct education or e-learning, to design and implement more inclusive architectural and urban projects while exploiting modern technologies through proper planning and participatory work.

AM4. Strengthens the links between the participating sectors in the construction and development operation of urban communities and between the graduates of the program in the fields of practical training, entrepreneurship, and project management and rehabilitating graduates to work within a multidisciplinary team and compete for a position of leadership in their career, and enable them to possess knowledge of regulations and laws and commitment to ethics and professional practice.

AM5. Support the students with the capacity to prepare flexible and ecologically responsible designs by understanding modern structural and technological designs, and their ability to prepare project documents, submit bids and purchase architectural services to produce projects.

AM6. Enable the graduates to continue their education and self-learning and qualifying for additional scientific degrees.

AM7. Practice to face the professional challenges of the future resulting from the fast technological development in all life aspects.

To judge the compatibility of the program mission with its aims, see the matrix in Appendix 1.2.

## 2. Job opportunities

1. Consultancy bureau (architecture, planning, urban design).
2. Research centers (construction - architecture - planning - housing and population studies – environmental studies - construction building technology).
3. Construction companies (architectural and implementation).
4. Economic and feasibility studies of projects



5. Quality and modernization entities
6. Planning, management and follow-up
7. Improvement programs
8. Interior design
9. Landscape design
10. Real estate investment field

### 3. The attributes of Architectural engineer

According to the National Academic Reference Standard (NARS 2018), the graduates of the Architectural program must satisfy the following attributes:

1. Master a wide spectrum of knowledge in architectural field and specialized skills and can apply acquired knowledge using theories and abstract thinking in real-life situations.
2. Apply analytic critical and systemic thinking to identify, diagnose and solve architectural problems with a wide range of complexity and variation.
3. Behave professionally and adhere to architectural engineering ethics and standards.
4. Work in and lead a heterogeneous team of professionals from different engineering specialties and assume responsibility for own and team performance.
5. Recognize his/her role in promoting the engineering field and contribute in the development of the profession and the community.
6. Value the importance of the architectural environment, both physical and natural, and work to promote sustainability principles.
7. Use the architectural techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.
8. Assume full responsibility for own learning and self-development, engage in lifelong learning and demonstrate the capacity to engage in post-graduate and research studies.
9. Communicate effectively using different modes, tools, and languages with various audiences; to deal with academic/professional challenges in a critical and creative manner.
10. Demonstrate leadership qualities, business administration and entrepreneurial skills.

To judge the compatibility of program attributes with program mission, see the matrix in Appendix 1.3.

To judge the compatibility of program attributes with program aims, see the matrix in Appendix 1.4.

In addition, to judge the compatibility of program attributes with program competencies, see the matrix in Appendix 1.5.

### 4. Learning Outcomes (LO's)

#### 4.1. Competencies of engineering graduate (Level A)

The Engineering Graduate must be able to:

#### A- General Engineering NARS Competencies in 2018

Level A (NARS)	A.1	Identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.
	A.2	Develop and conduct appropriate experimentation and/or simulation, analyze and interpret data, assess, and evaluate findings, and use statistical analyses and objective engineering judgment to draw conclusions.
	A.3	Apply engineering design processes to produce cost-effective solutions that meet specified needs with consideration for global, cultural, social, economic, environmental, ethical, and other aspects as appropriate to the discipline and within the principles and contexts of sustainable design and development.



	A.4	Utilize contemporary technologies, codes of practice and standards, quality guidelines, health and safety requirements, environmental issues, and risk management principles.
	A.5	Practice research techniques and methods of investigation as an inherent part of learning.
	A.6	Plan, supervise and monitor implementation of engineering projects, taking into consideration other trades requirements.
	A.7	Function efficiently as an individual and as a member of multi-disciplinary and multi-cultural teams.
	A.8	Communicate effectively – graphically, verbally and in writing – with a range of audiences using contemporary tools.
	A.9	Use creative, innovative, and flexible thinking and acquire entrepreneurial and leadership skills to anticipate and respond to new situations.
	A.10	Acquire and apply new knowledge; and practice self, lifelong and other learning strategies.

#### 4.2. Competencies of basic Architectural engineering (Level B)

The Architectural engineering graduate must be able to:

B- Architectural NARS Competencies in 2018		
Level B (NARS)	B.1	Create architectural, urban and planning designs that meet aesthetic and technical requirements using Adequate knowledge of history, related fine arts, culture, local heritage, technologies and human sciences.
	B.2	Produce designs that meet the requirements of building users by understanding the relationship between people and buildings, and between the buildings and their surrounding environment, with the necessity of linking the buildings and the spaces between them to the scale of humanity and its needs
	B.3	Preparing environmentally responsible designs to preserve and rehabilitate the environment through an understanding of the structural design, construction, technology used and associated engineering problems Building designs.
	B.4	Transforming design concepts into buildings and integrating plans into comprehensive planning within restrictions: Financing Project - Project management - Cost control - Project delivery methods, having sufficient knowledge relevant industries, organizations, regulations and procedures.
	B.5	Prepare design project briefs and documents and understand the architect's context in the construction industry including, This includes his role in the bidding and procurement of architectural services and the production of buildings

#### ## Marked:

The approve of the program Learning Outcomes (PLO's) from the department council and the academic council in Appendix 3

Competencies	Program learning outcomes
A.1 Identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.	PLO1 Identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.
A.2 Develop and conduct appropriate experimentation and/or simulation, analyze and interpret data, assess, and evaluate findings, and use statistical analyses and objective engineering judgment to draw conclusions.	PLO2 Develop and conduct appropriate experimentation and/or simulation, analyze and interpret data, assess, and evaluate findings, and use statistical analyses and objective engineering judgment to draw conclusions.



<b>A.3</b> Apply engineering design processes to produce cost-effective solutions that meet specified needs with consideration for global, cultural, social, economic, environmental, ethical, and other aspects as appropriate to the discipline and within the principles and contexts of sustainable design and development.	<b>PLO3</b> Apply engineering design processes to produce cost-effective solutions that meet specified needs with consideration for global, cultural, social, economic, environmental, ethical, and other aspects as appropriate to the discipline and within the principles and contexts of sustainable design and development.
<b>A.4</b> Utilize contemporary technologies, codes of practice and standards, quality guidelines, health and safety requirements, environmental issues, and risk management principles.	<b>PLO4</b> Utilize contemporary technologies, codes of practice and standards, quality guidelines, health and safety requirements, environmental issues, and risk management principles.
<b>A.5</b> Practice research techniques and methods of investigation as an inherent part of learning.	<b>PLO5</b> Practice research techniques and methods of investigation as an inherent part of learning.
<b>A.6</b> Plan, supervise and monitor implementation of engineering projects, taking into consideration other trades requirements.	<b>PLO6</b> Plan, supervise and monitor implementation of engineering projects, taking into consideration other trades requirements.
<b>A.7</b> Function efficiently as an individual and as a member of multi-disciplinary and multi- cultural teams.	<b>PLO7</b> Function efficiently as an individual and as a member of multi-disciplinary and multi- cultural teams.
<b>A.8</b> Communicate effectively – graphically, verbally and in writing – with a range of audiences using contemporary tools.	<b>PLO8</b> Communicate effectively – graphically, verbally and in writing – with a range of audiences using contemporary tools.
<b>A.9</b> Use creative, innovative, and flexible thinking and acquire entrepreneurial and leadership skills to anticipate and respond to new situations.	<b>PLO9</b> Use creative, innovative, and flexible thinking and acquire entrepreneurial and leadership skills to anticipate and respond to new situations.
<b>A.10</b> Acquire and apply new knowledge; and practice self, lifelong and other learning strategies.	<b>PLO10</b> Acquire and apply new knowledge; and practice self, lifelong and other learning strategies.
<b>B1.</b> Create architectural, urban and planning designs that meet aesthetic and technical requirements using Adequate knowledge of history, related fine arts, culture, local heritage, technologies and human sciences.	<b>PLO11</b> Create architectural, urban and planning designs that meet aesthetic and technical requirements using Adequate knowledge of history, related fine arts, culture, local heritage, technologies and human sciences.
<b>B2.</b> Produce designs that meet the requirements of building users by understanding the relationship between people and buildings, and between the buildings and their surrounding environment, with the necessity of linking the buildings and the spaces between them to the scale of humanity and its needs	<b>PLO12</b> Produce designs that meet the requirements of building users by understanding the relationship between people and buildings, and between the buildings and their surrounding environment, with the necessity of linking the buildings and the spaces between them to the scale of humanity and its needs
<b>B3</b> Preparing environmentally responsible designs to preserve and rehabilitate the environment through an understanding of the structural design, construction, technology used and associated engineering problems Building designs	<b>PLO13</b> Preparing environmentally responsible designs to preserve and rehabilitate the environment through an understanding of the structural design, construction, technology used and associated engineering problems Building designs





<b>B4</b> Transforming design concepts into buildings and integrating plans into comprehensive planning within restrictions: Financing Project - Project management - Cost control - Project delivery methods, having sufficient knowledge relevant industries, organizations, regulations and procedures.	<b>PLO14</b> Transforming design concepts into buildings and integrating plans into comprehensive planning within restrictions: Financing Project - Project management - Cost control - Project delivery methods, having sufficient knowledge relevant industries, organizations, regulations and procedures.
<b>B5</b> Prepare design project briefs and documents and understand the architect's context in the construction industry including, This includes his role in the bidding and procurement of architectural services and the production of buildings	<b>PLO15</b> Prepare design project briefs and documents and understand the architect's context in the construction industry including, This includes his role in the bidding and procurement of architectural services and the production of buildings

## 5. Academic Standards of Program

The Architectural program adopted exactly as National Academic Reference Standards (**NARS**) of engineering program (August 2018) which were issued by the National Authority for Quality Assurance & Accreditation of Education NAQAAE.

## 6. Program Structure and Contents

a. **Program duration** 10 semesters (5-years)

b. **Program Structure:**

i.	No. of hours: 303	:	170 Compulsory	10 Elective
ii.	No. of contact hours: 303	:	129 Lectures	174 Tutorial
iii.	Contact hours of Lectures: 129 hours = 42.5%			
iv.	Contact hours of Tutorials: 80 hours = 57.5%			

Practical/Field Training (Not Prerequisite)

The Summer Semester begins on the first Saturday of July for a period of 8 week, which is issued by the board of directors of the institute for some courses and for some students as needed, with the help of the scientific advisor and the approval of the dean of the institute or his representative.

a. **Program Years:**

Year	Hours		
	Compulsory	Elective	Total
First	36	0	36
Second	34	0	34
Third	39	0	39
Fourth	31	4	35
Fifth	30	6	36
Subtotal Hours			180



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



a. Program Levels and Courses

First Level

First Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
PHM 0101	Mathematics (1)	-	Minor	4	2	0	6	4	3	75	-	75	150		4		
PHM 0102	Physics (1)	-	Minor	4	1	1	6	4	3	30	30	90	150		4		
PHM 0103	Mechanics (1)	-	Minor	2	2	0	4	2	2	40	-	60	100		2		
MCE 0101	Engineering drawing & projection (1)	-	Minor	2	4	0	6	2	3	60	-	90	150		2		
CSE 0101	Computer Technology	-	Minor	2	1	0	3	2	2	40	-	60	100	2			
HUM0101	Technical English language	-	Minor	2	-	0	2	2	2	40	-	60	100	2			
Total				16	10	1	30	16					750	4	12		

Second Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
PHM 0201	Mathematics (2)	-	Minor	4	2	0	6	4	3	75	-	75	150		4		
PHM 0202	Physics (2)	-	Minor	4	1	1	6	4	3	30	30	90	150		4		
PHM 0203	Mechanics (2)	-	Minor	2	2	0	4	2	2	40	-	60	100		2		
MCE 0201	Engineering drawing & projection (2)	-	Minor	2	4	0	6	2	3	60	-	90	150		2		
MCE 0202	Production technology	-	Minor	4	3	0	7	4	3	40	-	60	100		4		
PHM 0204	Chemistry	-	Minor	4	1	1	3	4	3	40	-	60	100		4		
Total				20	13	2	32	20					750		20		



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Second Level:

Third Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 1101	Building Construction (1)	-	Major	2	-	3	5	2	3	60	-	40	100			2	
ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals	-	Major	2	-	5	7	3	3	60	-	40	100			3	
ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques	-	Major	2	-	5	7	3	3	60	-	40	100			3	
ARE 1104	Theory of Architecture (1)	-	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100			4	
CVE1 131	Survey	-	Minor	2	-	2	4	2	4	40	-	60	100			2	
HUM 1102	Technical Report Writing	-	Minor	2	-	1	3	2	2	50	-	50	100	2			
Total				14		16	30	16					600	2		14	

Fourth Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 1201	Building Construction (2)	ARE 1101	Major	2	-	3	5	1	3	60	-	40	100			1	
ARE 1202	Architectural Design (1)	-	Major	0	-	7	7	4	4	60	-	40	100			4	
ARE 1203	History of Architecture (1)	-	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100	4			
ARE 1204	Environmental Design & Control	-	Major	2	-	1	3	2	3	50	-	50	100			2	
CVE12 31	Theory of Structures	-	Minor	3	-	2	5	3	3	40	-	60	100			3	
CVE 1232	Foundations & Testing of Materials	-	Minor	4	-	2	6	4	3	40	-	60	100			4	
Total				15		15	30	18					600	4		14	





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Third Level:

Fifth Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 2101	Architectural Design (2)	ARE 1202	Major	0	-	8	8	4	4	60	-	40	100			4	
ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	-	Major	2	-	4	6	3	3	60	-	40	100			3	
ARE 2103	Theory of Architecture (2)	ARE 1104	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100			4	
ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting	-	Major	2	-	0	2	2	3	50	-	50	100			2	
ARE 2204	Theories & History of Planning	-	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100			4	
CVE 2131	Concrete Structures	CVE 1232	Minor	4	-	2	6	4	3	40	-	60	100			4	
<b>Total</b>				<b>16</b>		<b>14</b>	<b>30</b>	<b>21</b>					<b>600</b>			<b>21</b>	

Sixth Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE2105	Urban Landscaping	-	Major	2	-	2	4	2	3	40	-	60	100			2	
ARE2201	Architectural Design (3)	ARE 2101	Major	0	-	8	8	4	4	60	-	40	100			4	
ARE2202	History of Architecture (2)	ARE 1203	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100	4			
ARE2203	Computer Applications (1)	CSE 0101	Major	2	2	-	4	2	3	50	-	50	100			2	
ARE2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	ARE 2102	Major	2	-	4	6	3	3	60	-	40	100			3	
MCE 2231	Technical Insulations	-	Minor	3	-	1	4	3	3	40	-	60	100			3	
<b>Total</b>				<b>13</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>18</b>					<b>600</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



**Fourth Level**  
**Seventh Semester**

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Eqiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 3101	Architectural Design (4)	ARE2201	Major	0	-	8	8	4	4	60	-	40	100			4	
ARE 3102	Working Drawings (1)	ARE2205	Major	0	-	6	6	3	3	60	-	40	100			3	
ARE 3103	Theory of Architecture (3)	-	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100			4	
ARE 3104	Specifications & Quantity	-	Major	2	-	3	5	3	3	60	-	90	150			3	
ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture	-	Major														
ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering			2	-	1	3	2	3	50	-	50	100				2
ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation																
CVE 3131	Steel Structures	-	Minor	2	-	2	4	2	3	40	-	60	100			2	
<b>Total</b>				<b>10</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>18</b>					<b>650</b>			<b>16</b>	<b>2</b>

**Eighth Semester**

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Eqiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 3201	Architectural Design (5)	ARE 3101	Major	0	-	8	8	4	4	60	-	40	100				4
ARE 3202	Computer Applications (2)	ARE 2203	Major	2	2	-	4	2	3	50	-	50	100				2
ARE 3203	Theory of Architecture (4)	-	Major	4	-	0	4	4	3	50	-	50	100				4
ARE 3204	Urban Planning	-	Major	1	-	4	5	2	3	60	-	40	100				2
ARE 3205	Working Drawings (2)	ARE 3102	Major	0	-	6	6	3	3	60	-	40	100				3
ARE 3261	Elective Course (2): interior design	-	Major	2	-	1	3	2	3	50	-	50	100				2
ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation																
ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design																
ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities																
Total				9	2	19	30	17					600				17



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Fifth Level

Ninth Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 4101	Architectural Design (6)	ARE 3201	Major	0	-	10	10	5	4	60	-	40	100				5
ARE 4102	Working Drawings (3)	ARE 3205	Major	0	-	8	8	4	3	60	-	40	100				4
ARE 4103	Housing	-	Major	4	-	2	6	4	3	60	-	40	100				4
ARE 4104	Feasibility Studies & Project Management	-	Minor	2	-	1	3	2	2	50	-	50	100		2		
ARE 4201	Project Studies & Technical Report	-	Major	1	-	1	2	1	-	60	-	40	100				1
<b>Total</b>				<b>7</b>		<b>22</b>	<b>29</b>	<b>16</b>					<b>500</b>		<b>2</b>		<b>14</b>

Tenth Semester

Code	Course Name	Previous requirement	Specialization	Teaching Hours						Marking				Subject Area			
				Lectures	Exercises	Practical	Total hours	Equiv. Credit hours	Wr. Exam Dur.	Year work	Practical Exam	Written Exam	Total	Univ. Req.	Institute Req.	General Req.	Special Req.
ARE 4105	Professional Practice & Legislation	-	Minor	2	-	1	3	2	2	50	-	50	100		2		
ARE 4261	Elective Course (3): housing in developing countries	-	Major														
ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations			3	-	2	5	3	3	50	-	50	100				3
ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal																
ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture	-	Major														
ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture			3	-	2	5	3	3	50	-	50	100				3
ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage																
ARE 4299	Project	-	Major	0	-	16	16	10	-	100	-	100	200				10
HUM 4231	Environmental Impact of Projects	-	Minor	2	-	1	3	2	2	50	-	50	100	2			
<b>Total</b>				<b>10</b>		<b>22</b>	<b>32</b>	<b>20</b>					<b>600</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>16</b>



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Total teaching hours and subject's distribution over the subject areas electrical power and machines engineering

	Semester	Course teaching hours	Univ. Req.	Institute Req.	General. Req.	Special Req.
First	1 <sup>st</sup>	16	4	12		
	2 <sup>nd</sup>	20		20		
Second	3 <sup>rd</sup>	16	2		14	
	4 <sup>th</sup>	18	4		14	
Third	5 <sup>th</sup>	21			21	
	6 <sup>th</sup>	18	4		14	
Fourth	7 <sup>th</sup>	18			16	2
	8 <sup>th</sup>	17				17
Fifth	9 <sup>th</sup>	16		2		14
	10 <sup>th</sup>	20	2	2		16
Total of Five Years		180	16	36	79	49
% of Five Years		100%	8.8	20	43.8	27.2
<b>Reference Frame 2018</b>			8%	20%	35%	30%
			Min.	Min.	Min.	Max.

**The above table shows the agreement with Reference Frame 2020 requirements.**



## Specialized Elective Courses

Course Code	Course Title	Weekly Hrs.				Total Marks Score			Examination Duration (Hrs.)	Total Marks
		Lectures	Tutorial	Practical	Total Hours	Final	Semester works	Practical /		
ARE 316X - Specialized Elective Course (1)										
ARE 3161	Spatial Composition & Aesthetics in Architecture	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 3162	Architectural rendering	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 3163	Architectural criticism and project evaluation	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 326X - Specialized Elective Course (2)										
ARE 3261	interior design	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 3262	Environmental design and energy conservation	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 3263	Urban Design	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 3264	Design and development of rural communities	2	1	-	3	50	50	-	3	100
ARE 426X - Specialized Elective Course (3)										
ARE 4261	housing in developing countries	3	2	-	5	50	50	-	3	100
ARE 4263	Advanced technical installations	3	2	-	5	50	50	-	3	100
ARE 4263	Urban Renewal	3	2	-	5	50	50	-	3	100
AE 427X - Specialized Elective Course (4)										
ARE 4271	Humanities in Architecture	3	2	-	5	50	50	-	3	100
ARE 4272	Domestic and contemporary architecture	3	2	-	5	50	50	-	3	100
ARE 4273	Urban and architectural heritage	3	2	-	5	50	50	-	3	100

## 7. Courses Specifications

These courses specifications were revised and approved in the Department council's board meeting in 17/09/2022 – courses LO's Matrix is given in **Appendix 1.7**. Course specifications are listed in **Appendix 11**.

## 8. Program admission requirements

The program Accepts:

- Secondary Egyptian Schools Graduates (mathematics section).
- Secondary School Certificate Graduates of other countries
- Technical Diploma of 3 or 5 years or industrial technical Graduates.



All acceptances are eligible to join this program if they meet the minimum grades set by Admission office of the Ministry of Higher Education.

The program admission restricted to:

- The medical examination proves that he is free from any infectious diseases and that he is fit to continue his studies
- To be a full-time student.
- To be of good repute
- Student Transfer from One Program to Another within the Institute:
- A student may transfer from one academic program to another within the institute with the approval of the Institute's Council and the relevant departments, in accordance with the admission regulations set by the institute, as long as they have not exceeded 50% of the graduation requirements. If the student's registration in the new department is approved, registration begins from the start of the next main academic semester after the submission and approval of the request. A comparison will be made between the academic courses the student has already completed in the previous program and the required courses for the new academic program. A student is not permitted to transfer more than once during their study period at the institute, regardless of the reasons.
- Transfer of Students between Semester System and Credit Hours System:
- It is permissible to accept the transfer of students from an engineering program operating under the semester system to any of the programs listed in the institute's regulations (which operate according to the credit hours system). This is in accordance with the admission regulations set by the Ministry of Higher Education. A comparison will be made between the academic courses the student has already completed in the semester system program and the equivalent courses in the credit hours system programs at the institute.

## 9. Regulations for progression and program completion

a. The graduation requirements to earn a Bachelor's degree in Architectural Engineering program is of 180 credit hours. The distribution of these credit hours is as follows:

1. University requirements: 16 credit hours, accounting for 8.8% of the total required hours.
2. Institute requirements: 36 credit hours, accounting for 20% of the total required hours requirements.
3. General and specific specialization requirements: 128 credit hours, which is 71.1% of the total required hours.

b. The student is considered successful if he passes the examinations in all courses of his class.

c. The grades of the successful student in a course and in the general grade are evaluated as follows:

Distinction (A<sup>+</sup>): from 95% of the total mark and upwards. (GPA = 4)

Distinction (A): from 90% to less than 95% of the total mark. (GPA = 3.7)

Distinction (A<sup>-</sup>): from 85% to less than 90% of the total mark. (GPA = 3.3)

Very good (B<sup>+</sup>): from 80% to less than 85% of the total mark. (GPA = 3)

Very good (B): from 75% to less than 80% of the total mark. (GPA = 2.7)

Good (C<sup>+</sup>): from 70% to less than 75% of the total mark. (GPA = 2.3)

Good (C): from 65% to less than 70% of the total mark. (GPA = 2)

Pass (D<sup>+</sup>): from 60% to less than 65% of the total mark. (GPA = 1.7)

Pass (D): from 55% to less than 60% of the total mark. (GPA = 1.3)

Pass (D<sup>-</sup>): from 50% to less than 55% of the total mark. (GPA = 1)

D. The grades of a failing student in a course are estimated in one of the following grades:

Weak (F): less than 50% of the total mark. (GPA = 0)

E. The B.Sc. General grade for students is based on the cumulative marks obtained during all the years of





study. The students are then arranged serially according to their cumulative sum.

$$\text{GPA} = \frac{\text{Summition of (points} \times \text{Numbers of heures) for all courses completed in this semester}}{\text{No of credit hours for all courses completed in this semester}}$$

f. Points in each course the student completes are determined according to the final grade obtained in the course, as shown in the following table:

Grade	GPA	Percentage	
Distinction <sup>+</sup> (A <sup>+</sup> )	4	from 95% of the total mark and upwards	
Grade	GPA	from	Less than
Distinction (A)	3.7	90%	95%
Distinction <sup>-</sup> (A <sup>-</sup> )	3.3	85%	90%
Very good <sup>+</sup> (B <sup>+</sup> )	3	80%	85%
Very good (B)	2.7	75%	80%
Good <sup>+</sup> (C <sup>+</sup> )	2.3	70%	75%
Good (C)	2	65%	70%
Pass <sup>+</sup> (D <sup>+</sup> )	1.7	60%	65%
Pass (D)	1.3	55%	60%
Pass <sup>-</sup> (D <sup>-</sup> )	1	50%	55%
The grades of a failing student in a course are estimated in one of the following grades:			
Weak (F)	0	0%	50%

In order for a student to graduate from the institute and obtain an academic degree, he must pass the number of credit hours successfully and his general grades will be calculated as follows:

Grade	GPA
Distinction (A)	3.5 : 4
Very good (B)	3: 3.49
Good (C)	2 : 2.99
Pass (D)	1 : 1.99

g. The maximum number of courses in which a student registers must be (18-21) credit hours in the first semester, the second semester, and the academic semester. Summer in which the study period is half of the study period in the first semester and the second semester, so the maximum number of courses in which the student registers must be six credit hours or a maximum of two courses

h. A student may not register in courses that have prerequisites before fulfilling the conditions for success in those prerequisites.

i. The student may add one or more courses, and the student may change courses in which he has registered for another, within the first two weeks of the start of the semester after the approval of the academic advisor and the country of the course professor, taking into account the maximum number of credit hours registered for the student. This does not apply to the summer semester.

j. The student may cancel his registration in any course within a period of eight weeks at most from the start of study in the first and second semesters and three weeks at most from the start of study in the summer semester, and the fees will not be refunded to him, provided that the number of registration hours in the regular semester is not less than 9 credit hours for bachelor's students.



k. The student may withdraw from all courses registered in any semester after the scheduled dates for dropping courses for exceptional compelling reasons accepted by the Institute's Board of Directors, at least two weeks before the end of the semester exam, without refunding the previously paid fees. He may repeat the courses in which he registered during the semester. Continue studying and taking an exam after paying the prescribed tuition fees and it will not be counted as a failure

l. The number of student absences must not exceed 25% of the number of actual academic hours for any course during the semester. If the student is absent for a period exceeding that period, the Dean of the Institute has the right, after notifying him in writing from the course professor, to cancel the student's registration in the course and inform the academic advisor, and the fees will not be refunded to him.

m. The student can continue his studies after discontinuing it for a semester or more, with an excuse accepted by the Board of Directors of the Institute, provided that the courses he successfully passed are counted for him, and his graduation is subject to any new requirements in the semester in which he resumes studies, provided that he pays the tuition fees for the period of his interruption. The student is absent from studying for a period of more than (6) regular semesters with an excuse accepted by the Board of Directors, so he can return to study at the institute, provided that he is treated as a new student, and no points are calculated for him for the courses in which he previously succeeded before discontinuation.

## 10. Teaching and Learning Methods

1. Lectures
2. Assignment
3. Labs
4. Research and Reports
5. Projects
6. Presentation
7. Site Visits
8. Discussion and Dialogue
9. Brain storm
10. E-Learning
11. Self-learning
12. Modeling and Simulation

## 11. Assessment Methods

Method (tool)	LO's
Attendance	-
Written exam	To assess competencies: A, B
Oral exam	To assess competencies: A, B
Discussions	To assess competencies: A, B
Mid Term Exam	To assess competencies: A, B
Class works	To assess competencies: A, B
Projects	To assess competencies: A, B
Researches	To assess competencies: A, B
Reports	To assess competencies: A, B
Presentations	To assess competencies: A, B
Laboratory exam	To assess competencies: A, B
Quiz	To assess competencies: A, B
Skiz	To assess competencies: A, B

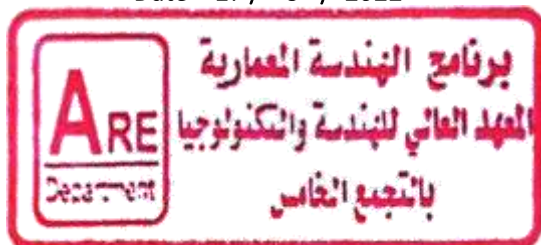


## 12. Program Evaluation

Evaluator	Tool	Sample
Senior students	Questionnaire	33.6% Appendix 4
Alumni	Questionnaire	25.2% Appendix 5
Stakeholders (Employers)	Questionnaire	41.2% Appendix 6
External Evaluator(s) (External Examiner(s))	Reviewing according to an external evaluator Checklist report	Reports Appendix 7
Internal Evaluator(s) (Internal Examiner(s))	Report	Reports Appendix 8
Others	None	

Head of  
Architectural Engineering Program  
Assoc. Prof.: Reham Othman

Date 17 / 9 / 2022





## Appendices

### Appendix 1 Matrices

**Appendix 1.1: Matching matrix of institute mission and program mission**

**Appendix 1.2: Matching matrix of program mission and program aims**

**Appendix 1.3: Matching matrix of program mission and program attributes**

**Appendix 1.4: Matching matrix of program attributes and program aims**

**Appendix 1.5: Matching matrix of program attributes and program competencies**

**Appendix 1.6: Matching matrix of program Competencies and Program Learning Outcomes**

**Appendix 1.7: Matching matrix of main Aims and sub-Aims of the Architectural Program**

**Appendix 1.8: Matching matrix of Program Courses, main Aims and sub-Aims of the Architectural Program**

**Appendix 1.9: Matching matrix of Courses and program Competencies**

**Appendix 1.10: Matching matrix of Competencies and Course learning outcomes**

**Appendix 1.11: Matching matrix of Program Courses and Course learning outcomes**

**Appendix 1.12: The relation between the courses and the teaching and learning methods**

**Appendix 1.13: The relation between the courses and the assessment methods**

**Appendix 2: *The approval of the program from the department council and the academic council***

**Appendix 3 *The approval of the program Learning Outcomes (LO's) from the department council and the academic council***

**Appendix 4 *Senior Students Questionnaire***

**Appendix 5 *Alumni Questionnaire***

**Appendix 6 *Stakeholders Questionnaire***

**Appendix 7 *External Evaluator Report***

**Appendix 8 *Internal Evaluator Report***

**Appendix 9 *Staff Members***



## Appendix 1

### Appendix 1.1

#### Matching matrix of institute mission and program mission

Key Words of Institute Mission Key Words of Program Mission	prepare distinguished engineering cadres	capable of keeping pace with global technological development and able to compete and work collectively	innovate to meet the needs of the local and regional market	provision of outstanding educational programs	adopting the latest methods of education and learning	knowledge exchange in accordance with national academic standards, regulations, and professional ethics	development of the cognitive abilities of individuals in the community
prepare an architect able to understand	√					√	
solve society's contemporary architectural and urban design problems		√					
economic, political, social, and environmental changes		√	√				
meet society's needs					√		√
graduating qualified cadres of engineers	√		√				
using the most advanced information technology systems and scientific research methods for the requirements of the twenty-first century				√	√		

## Appendix 1.2

### Matching matrix of program mission and program aims

Key Words of Program Mission Program Aims	prepare an architect able to understand	solve society's contemporary architectural and urban design problems	economic, political, social, and environmental changes	meet society's needs	graduating qualified cadres of engineers	advanced information technology systems and scientific research methods for the requirements of the twenty-first century
AM1			√		√	
AM2		√		√		
AM3						√
AM4	√					
AM5		√				
AM6	√				√	
AM7						√



## Appendix 1.3

### Matching matrix of program mission and program attributes

Key Words of Program Mission	prepare an architect able to understand	solve society's contemporary architectural and urban design problems	economic, political, social, and environmental changes	meet society's needs	graduating qualified cadres of engineers	advanced information technology systems and scientific research methods for the requirements of the
Attributes						
1	√					
2		√				
3					√	
4					√	
5				√		
6			√			
7						√
8	√				√	
9			√			
10					√	

## Appendix 1.4

### Matching matrix of program attributes and program aims

Program Aims	Program Attributes									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AM1	√									√
AM2	√	√				√			√	
AM3				√			√			
AM4				√	√					
AM5						√				
AM6			√					√		
AM7							√			

The attributes of Architectural engineering	Program Aims
1. Master a wide spectrum of engineering knowledge and specialized skills and can apply acquired knowledge using theories and abstract thinking in real life situations. 10. Demonstrate leadership qualities, business administration and entrepreneurial skills	AM1. Graduating engineering cadres able to work efficiently by using data analysis, objective engineering judgment, and simulation to produce innovative design engineering solutions in many practices field of design and executive architecture engineering and urban planning at the local, regional, and international levels and able to plan, and able to plan, supervise and follow up the implementation of engineering projects.
1. Master a wide spectrum of engineering knowledge and specialized skills and can apply acquired knowledge using theories and abstract thinking in real life situations. 2. Apply analytic critical and systemic thinking to	AM2. Training students for innovative and creative thinking, describing and solving design problems and requirements using scientific methods that ensure meeting the needs of present and future generations in terms of social, cultural, environmental, and economic





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



<i>The attributes of Architectural engineering</i>	<i>Program Aims</i>
<p>identify, diagnose and solve engineering problems with a wide range of complexity and variation.</p> <p>6. Value the importance of the environment, both physical and natural, and work to promote sustainability principles.</p> <p>9. Communicate effectively using different modes, tools, and languages with various audiences; to deal with academic/professional challenges in a critical and creative manner.</p>	<p>aspects as an entry point for achieving sustainable development and applying it to architectural and planning projects.</p>
<p>4. Work in and lead a heterogeneous team of professionals from different engineering specialties and assume responsibility for own and team performance.</p> <p>7. Use techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.</p>	<p>AM3. Providing students with modern academic and technical skills, cultural knowledge of history, fine arts, and local and international heritage whether through direct education or e-learning, to design and implement more inclusive architectural and urban projects while exploiting modern technologies through proper planning and participatory work</p>
<p>4. Work in and lead a heterogeneous team of professionals from different engineering specialties and assume responsibility for own and team performance.</p> <p>5. Recognize his/her role in promoting the engineering field and contribute in the development of the profession and the community.</p>	<p>AM4. Promote links between the participating sectors in the construction and development operation of urban communities and between the graduates of the program in the fields of practical training, entrepreneurship, and project management and rehabilitating graduates to work within a multidisciplinary team and compete for a position of leadership in their career, and enable them to possess knowledge of regulations and laws and commitment to ethics and professional practice.</p>
<p>6. Value the importance of the environment, both physical and natural, and work to promote sustainability principles.</p>	<p>AM5. Providing students with the capacity to prepare flexible and ecologically responsible designs by understanding modern structural and technological designs, and their ability to prepare project documents, submit bids and purchase architectural services to produce projects.</p>
<p>3. Behave professionally and adhere to engineering ethics and standards.</p> <p>8. Assume full responsibility for own learning and self-development, engage in lifelong learning and demonstrate the capacity to engage in post-graduate and research studies.</p>	<p>AM6. Enabling graduates to continue their education and self-learning and qualifying for additional scientific degrees.</p>
<p>7. Use techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.</p>	<p>AM7. Able to face the professional challenges of the future resulting from the fast technological development in all life aspects.</p>



## Appendix 1.5

### Matching matrix of program attributes and program competencies

Program Attributes	Program Competencies														
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14	PLO15
1	√	√			√		√	√	√	√	√				√
2	√	√			√		√	√	√	√	√				√
3			√			√	√	√			√	√	√	√	√
4						√	√	√	√	√		√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√
6			√	√			√					√	√	√	
7					√			√	√	√		√	√	√	√
8		√			√	√	√		√	√	√	√	√	√	√
9		√		√	√	√	√	√	√			√	√	√	
10									√					√	

## Appendix 1.6:

### Matching matrix of program Competencies and Program Learning Out comes

Program Learning Outcomes	Program Competencies														
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5
PLO1	√														
PLO2		√													
PLO3			√												
PLO4				√											
PLO5					√										
PLO6						√									
PLO7							√								
PLO8								√							
PLO9									√						
PLO10										√					
PLO11											√				
PLO12												√			
PLO13													√		
PLO14														√	
PLO15															√

## Appendix 1.7: Matching matrix of main Aims and sub-Aims of the Architectural Program

Main Aims	Sub-Aims	
AM1. Work efficiently by using data analysis, objective engineering judgment, and simulation to produce innovative design engineering solutions in many practices field of design and executive architecture engineering and urban planning at the local, regional, and international levels and able to plan supervise and follow up the implementation of engineering projects	AM1.1	Use data analysis, objective engineering judgment, and simulation
	AM1.2	Produce innovative design engineering solutions in many practices field of design and executive architecture engineering and urban planning at the local, regional, and international levels
	AM1.3	Able to plan supervise and follow up the implementation of engineering projects



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



AM2. Use the creative thinking, describing and solving design problems and requirements using scientific methods that ensure meeting the needs of present and future generations in terms of social, cultural, environmental, and economic aspects as an entry point for achieving sustainable development and applying it to architectural and planning projects.	AM2.1	Train the students for innovative and creative thinking, describing and solving design problems and requirements
	AM2.2	Use scientific methods that ensure meeting the needs of present and future generations in terms of social, cultural, environmental, and economic aspects
	AM2.3	Apply sustainable development to architectural and planning projects.
AM3. Apply with modern academic and technical skills, cultural knowledge of history, fine arts, and local and international heritage whether through direct education or e-learning, to design and implement more inclusive architectural and urban projects while exploiting modern technologies through proper planning and participatory work.	AM3.1	Provide the students with modern academic and technical skills, cultural knowledge of history, fine arts, and local and international heritage
	AM3.2	Design and implement more inclusive architectural and urban projects while exploiting modern technologies through proper planning and participatory work
AM4. Strengthens the links between the participating sectors in the construction and development operation of urban communities and between the graduates of the program in the fields of practical training, entrepreneurship, and project management and rehabilitating graduates to work within a multidisciplinary team and compete for a position of leadership in their career, and enable them to possess knowledge of regulations and laws and commitment to ethics and professional practice.	AM4.1	link between the participating sectors in the construction and development operation of urban communities and between the graduates of the program in the fields of practical training, entrepreneurship, and project management
	AM4.2	Enable students to work within a multidisciplinary team and compete for a position of leadership in their career
	AM4.3	Enable students to possess knowledge of regulations and laws and commitment to ethics and professional practice.
AM5. Support the students with the capacity to prepare flexible and ecologically responsible designs by understanding modern structural and technological designs, and their ability to prepare project documents, submit bids and purchase architectural services to produce projects.	AM5.1	Provide the students with the capacity to prepare flexible and ecologically responsible designs by understanding modern structural and technological designs
	AM5.2	Prepare project documents, submit bids and purchase architectural services to produce projects.
AM6. Enable the graduates to continue their education and self-learning and qualifying for additional scientific degrees.	AM6.1	Enable the graduates to continue their education and self-learning and qualifying for additional scientific degrees.
AM7. Practice to face the professional challenges of the future resulting from the fast-technological development in all life aspects.	AM7.1	Able to face the professional challenges of the future resulting from the fast-technological development in all life aspects.



### Appendix 1.8: Matching matrix of Program Courses, main Aims and sub-Aims of the Architectural Program

Code			Course Title	Program aims														
				AIM1			AIM2			AIM3		AIM4			AIM5		AIM6	AIM7
				AIM1-1	AIM1-2	AIM1-3	AIM2-1	AIM2-2	AIM2-3	AIM3-1	AIM3-2	AIM4-1	AIM4-2	AIM4-3	AIM5-1	AIM5-2	AIM6.1	AIM7.1
1	PHM0101	Mathematics (1)	•															
2	PHM0102	Physics(1)	•															
3	PHM0103	Mechanics (1)	•															
4	HUM0101	Technical English Language							•									
5	MCE0101	Engineering Drawing & Projection (1)	•															
6	CSE0101	Computer Technology	•	•														
7	PHM0201	Mathematics (2)	•															
8	PHM0202	Physics(2)	•															
9	PHM0203	Mechanics (2)	•															
10	PHM0204	Chemistry				•												
11	MCE0201	Engineering Drawing & Projection (2)	•															
12	MCE0202	Production Technology							•									
13	ARE 1101	Building Construction (1)											•					
14	ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals				•	•											
15	ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques							•									
16	ARE 1104	Theory of Architecture (1)							•									
17	ARE 1201	Building Construction (2)											•					
18	ARE 1202	Architectural Design (1)		•		•	•											
19	ARE 1203	History of Architecture (1)							•									
20	ARE 1204	Environmental Design & Control											•					
21	ARE 2101	Architectural Design (2)				•												
22	ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)											•					
23	ARE 2103	Theory of Architecture (2)				•												
24	ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting				•												
25	ARE2105	Urban Landscaping					•	•	•									
26	ARE2201	Architectural Design (3)				•												
27	ARE2202	History of Architecture (2)							•									
28	ARE2203	Computer Applications (1)	•															
29	ARE 2204	Theories & History of Planning							•									



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



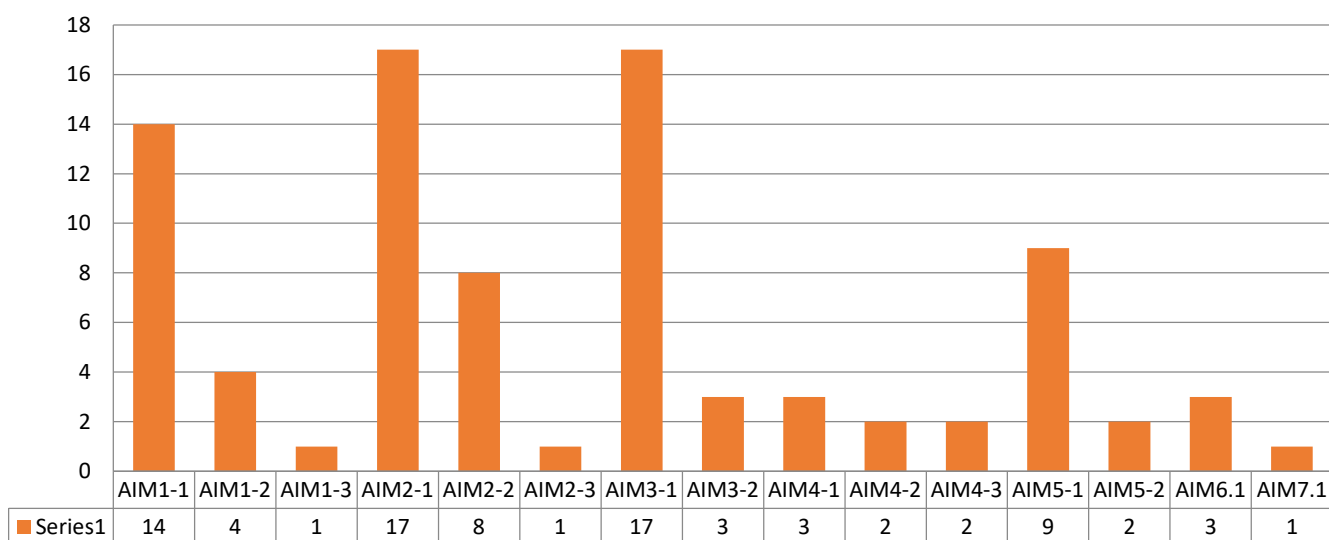
Code		Course Title	Program aims														
			AIM1			AIM2			AIM3		AIM4			AIM5		AIM6	AIM7
			AIM1-1	AIM1-2	AIM1-3	AIM2-1	AIM2-2	AIM2-3	AIM3-1	AIM3-2	AIM4-1	AIM4-2	AIM4-3	AIM5-1	AIM5-2	AIM6.1	AIM7.1
30	ARE2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)												•			
31	ARE 3101	Architectural Design (4)												•			
32	ARE 3102	Working Drawings (1)							•	•							
33	ARE 3103	Theory of Architecture (3)							•								
34	ARE 3104	Specifications & Quantity												•			
35	ARE 3201	Architectural Design (5)				•											
36	ARE 3202	Computer Applications (2)	•														
37	ARE 3203	Theory of Architecture (4)							•								
38	ARE 3204	Urban Planning	•														
39	ARE 3205	Working Drawings (2)							•								
40	ARE 4101	Architectural Design (6)												•			
41	ARE 4102	Working Drawings (3)							•								
42	ARE 4103	Housing		•													
43	ARE 4105	Professional Practice & Legislation									•		•				
44	ARE 4201	Project Studies & Technical Report				•											
45	ARE4299	Project												•			•
46	ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture					•									•	
47	ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering					•									•	
48	ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation				•										•	
49	ARE 3261	Elective Course (2): Interior design							•								
50	ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation							•								
51	ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design								•							
52	ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities							•								
53	ARE 4261	Elective Course (3): housing in developing countries									•	•					
54	ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations											•				
55	ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal										•					
56	ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture				•											
57	ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture				•	•										
58	ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage				•	•										



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code			Course Title			Program aims														
						AIM1			AIM2		AIM3			AIM4			AIM5		AIM6	AIM7
						AIM1-1	AIM1-2	AIM1-3	AIM2-1	AIM2-2	AIM2-3	AIM3-1	AIM3-2	AIM4-1	AIM4-2	AIM4-3	AIM5-1	AIM5-2	AIM6.1	AIM7.1
Humanitty Courses																				
59	HUM 1102	Technical Report Writing													•					
60	ARE 4104	Feasibility Studies & Project Management	•				•					•								
61	HUM4231	Environmental Impact of Projects													•					
62	MCE 2231	Technical Insulations								•										
Civil Courses																				
63	CVE1131	Survey	•			•														
64	CVE1231	Theory of Structures				•			•											
65	CVE 1232	Foundations & Testing of Materials			•	•														
66	CVE 2131	Concrete Structures		•																
67	CVE 3131	Steel Structures				•														
Sum.			14	4	1	17	8	1	17	3	3	2	2	9	2	3	1			







Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code	Course Title	Program aims													
		AIM1		AIM2		AIM3		AIM4		AIM5		AIM6		AIM7	
		AIM1-1	AIM1-2	AIM2-1	AIM2-2	AIM3-1	AIM3-2	AIM4-1	AIM4-2	AIM5-1	AIM5-2	AIM6-1	AIM6-2	AIM7-1	AIM7-2
1	P9M0101 Mathematics (1)	*													
2	P9M0102 Physics(1)	*													
3	P9M0103 Mechanics (1)	*													
4	BU/M0101 Technical English Language					*									
5	MCE0101 Engineering Drawing & Projection (1)	*													
6	CSE0101 Computer Technology	*	*												
7	P9M0201 Mathematics (2)	*													
8	P9M0202 Physics(2)	*													
9	P9M0203 Mechanics (2)	*													
10	P9M0204 Chemistry			*											
11	MCE0201 Engineering Drawing & Projection (2)	*													
12	MCE0202 Production Technology					*									
13	ARE 1101 Building Construction (1)										*				
14	ARE 1102 Visual Design & Design Fundamentals			*	*										
15	ARE 1103 Architectural Drawing & Representation Techniques					*									
16	ARE 1104 Theory of Architecture (1)					*									
17	ARE 1201 Building Construction (2)										*				
18	ARE 1202 Architectural Design (1)	*	*	*											
19	ARE 1203 History of Architecture (1)					*									
20	ARE 1204 Environmental Design & Control										*				
21	ARE 2101 Architectural Design (2)			*											
22	ARE 2102 Building Construction & Principles of Working Drawings (1)										*				
23	ARE 2103 Theory of Architecture (2)		*												
24	ARE 2104 Acoustics & Artificial Lighting			*											
25	ARE 2105 Urban Landscaping			*	*	*									
26	ARE 2201 Architectural Design (3)			*											
27	ARE 2202 History of Architecture (2)					*									
28	ARE 2203 Computer Applications (3)	*													
29	ARE 2204 Theories & History of Planning					*									
30	ARE 2205 Building Construction & Principles of Working Drawings (2)										*				
31	ARE 3101 Architectural Design (4)										*				
32	ARE 3102 Working Drawings (1)					*	*								
33	ARE 3103 Theory of Architecture (3)					*									
34	ARE 3104 Specifications & Quantity										*				
35	ARE 3201 Architectural Design (5)			*											
36	ARE 3202 Computer Applications (2)	*													
37	ARE 3301 Theory of Architecture (4)					*									
38	ARE 3304 Urban Planning	*													
39	ARE 3205 Working Drawings (2)					*									
40	ARE 4101 Architectural Design (6)										*				
41	ARE 4102 Working Drawings (3)					*									
42	ARE 4103 Housing	*													
43	ARE 4105 Professional Practice & Legislation							*	*						
44	ARE 4201 Project Studies & Technical Report			*											
45	ARE4299 Project										*			*	
46	ARE 3361 Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture			*								*			
47	ARE 3362 Elective Course (1): Architectural rendering			*									*		
48	ARE 3363 Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation			*									*		
49	ARE 3261 Elective Course (2): Interior design					*									
50	ARE 3362 Elective Course (2): Environmental design and energy conservation					*									
51	ARE 3263 Elective Course (2): Urban Design						*								
52	ARE 3264 Elective Course (2): Design and development of rural communities					*									
53	ARE 4261 Elective Course (3): Housing in developing countries							*	*						
54	ARE 4262 Elective Course (3): Advanced technical installations								*						
55	ARE 4263 Elective Course (3): Urban Renewal								*						
56	ARE 4271 Elective Course (4): Habitats in Architecture			*											
57	ARE 4272 Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture			*	*										
58	ARE 4273 Elective Course (4): Urban and architectural heritage			*	*										
Humanity Courses															
59	BU/30 1062 Technical Report Writing										*				
60	ARE 4064 Feasibility Studies & Project Management	*		*				*							
61	BU/M4231 Environmental Impact of Projects											*			
62	MCE 2031 Technical Illustration						*								
Civil Courses															
63	CVE 1131 Survey	*		*											
64	CVE 1231 Theory of Structures			*		*									
65	CVE 1232 Foundations & Testing of Materials			*	*										
66	CVE 2131 Concrete Structures	*													
67	CVE 3131 Steel Structures			*											



### Appendix 1.9: Matching matrix of Courses and program Competencies

Code	Course Title	NARS														
		Engineering Competencies (2018)										“Department” Architectural Engineering Competencies (NARS)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14	PLO15
Compulsory architectural courses:																
1	PHM0101	Mathematics (1)	•	•												
2	PHM0102	Physics(1)	•	•												
3	PHM0103	Mechanics (1)	•	•												
4	HUM0101	Technical English Language	•						•							
5	MCE0101	Engineering Drawing & Projection (1)	•						•	•						
6	CSE0101	Computer Technology	•			•			•							
7	PHM0201	Mathematics (2)	•	•												
8	PHM0202	Physics(2)	•	•												
9	PHM0203	Mechanics (2)	•	•							•					
10	PHM0204	Chemistry	•			•										
11	MCE0201	Engineering Drawing & Projection (2)		•					•	•						
12	MCE0202	Production Technology			•	•		•								
13	ARE 1101	Building Construction (1)			•									•		
14	ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals										•				
15	ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques									•		•			
16	ARE 1104	Theory of Architecture (1)					•					•				
17	ARE 1201	Building Construction (2)												•		
18	ARE 1202	Architectural Design (1)											•			
19	ARE 1203	History of Architecture (1)										•				



Code	Course Title	NARS														
		Engineering Competencies (2018)										“Department” Architectural Engineering Competencies (NARS)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14	PLO15
20	ARE 1204	Environmental Design & Control			•									•		
21	ARE 2101	Architectural Design (2)		•								•				
22	ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)			•									•		
23	ARE 2103	Theory of Architecture (2)						•				•				
24	ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting			•								•			
25	ARE2105	Urban Landscaping		•								•				
26	ARE2201	Architectural Design (3)				•							•			
27	ARE2202	History of Architecture (2)						•			•	•				
28	ARE2203	Computer Applications (1)							•			•				
29	ARE 2204	Theories & History of Planning				•						•				
30	ARE2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)					•									•
31	ARE 3101	Architectural Design (4)										•	•			
32	ARE 3102	Working Drawings (1)														•
33	ARE 3103	Theory of Architecture (3)						•				•				
34	ARE 3104	Specifications & Quantity													•	•
35	ARE 3201	Architectural Design (5)											•			
36	ARE 3202	Computer Applications (2)							•			•				
37	ARE 3203	Theory of Architecture (4)				•						•				
38	ARE 3204	Urban Planning										•				
39	ARE 3205	Working Drawings (2)												•		•
40	ARE 4101	Architectural Design (6)										•	•			



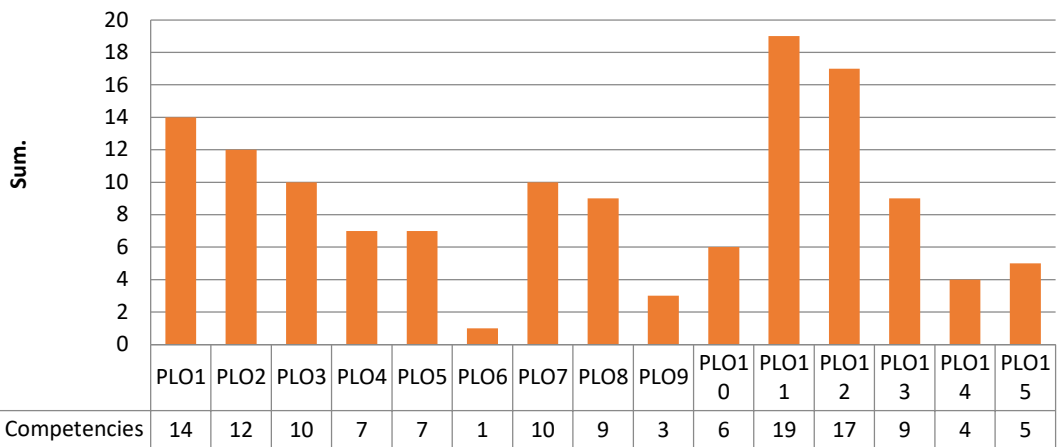
Code	Course Title	NARS														
		Engineering Competencies (2018)										“Department” Architectural Engineering Competencies (NARS)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14	PLO15
41	ARE 4102	Working Drawings (3)														•
42	ARE 4103	Housing						•				•	•			
43	ARE 4105	Professional Practice & Legislation			•	•									•	
44	ARE 4201	Project Studies & Technical Report						•	•		•				•	
45	ARE4299	Project											•			
<b>Elective Courses</b>																
46	ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture		•								•				
47	ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering		•								•				
48	ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation		•								•				
49	ARE 3261	Elective Course (2): Interior design						•					•			
50	ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation						•					•			
51	ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design						•					•			
52	ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities						•					•			
53	ARE 4261	Elective Course (3): housing in developing countries			•								•			
54	ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations			•									•		
55	ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal			•									•		



Code	Course Title	NARS															
		“Department” Architectural Engineering Competencies (NARS)										“Department” Architectural Engineering Competencies (NARS)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14	PLO15	
Humanity Courses																	
56	ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture												•			
57	ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture										•		•			
58	ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage										•		•			
59	HUM 1102	Technical Report Writing					•			•							
60	ARE 4104	Feasibility Studies & Project Management		•			•									•	
61	HUM4231	Environmental Impact of Projects													•		
62	MCE 2231	Technical Insulations													•		
Civil Courses																	
63	CVE1131	Survey	•							•							
64	CVE1231	Theory of Structures	•														
65	CVE 1232	Foundations & Testing of Materials		•			•										
66	CVE 2131	Concrete Structures	•		•						•						
67	CVE 3131	Steel Structures	•		•												
Sum.			14	12	10	7	7	1	10	9	3	6	19	17	9	4	5



**Courses and program Competencies**







Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010



Code	Course Title	NARS																"Department" Architectural Engineering Competencies (NARS)			
		Engineering Competencies (2018)																			
		PE.01	PE.02	PE.03	PE.04	PE.05	PE.06	PE.07	PE.08	PE.09	PE.10	PE.11	PE.12	PE.13	PE.14	PE.15					
Compulsory architectural courses:																					
1	PHM0101	Mathematics (1)	*	*																	
2	PHM0102	Physics(1)	*	*																	
3	PHM0103	Mechanics (1)	*	*																	
4	HUM0101	Technical English Language	*						*												
5	MCE0101	Engineering Drawing & Projection (1)	*						*	*											
6	CSE0101	Computer Technology	*			*			*												
7	PHM0201	Mathematics (2)	*	*																	
8	PHM0202	Physics(2)	*	*																	
9	PHM0203	Mechanics (2)	*	*								*									
10	PHM0204	Chemistry	*			*															
11	MCE0201	Engineering Drawing & Projection (2)		*					*	*	*										
12	MCE0202	Production Technology			*	*			*												
13	ARE 1101	Building Construction (1)			*											*					
14	ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals											*								
15	ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques										*		*							
16	ARE 1104	Theory of Architecture (1)					*						*								
17	ARE 1201	Building Construction (2)						*								*					
18	ARE 1202	Architectural Design (1)											*								
19	ARE 1203	History of Architecture (1)											*								
20	ARE 1204	Environmental Design & Control				*										*					
21	ARE 2101	Architectural Design (2)			*								*								
22	ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)				*										*					
23	ARE 2103	Theory of Architecture (2)							*					*							
24	ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting				*								*		*					
25	ARE 2105	Urban Landscaping			*									*							
26	ARE 2201	Architectural Design (3)					*							*		*					
27	ARE 2202	History of Architecture (2)							*			*	*	*							
28	ARE 2203	Computer Applications (1)							*	*		*	*	*							
29	ARE 2204	Theories & History of Planning					*						*	*							
30	ARE 2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)						*									*				
31	ARE 3101	Architectural Design (4)												*	*						
32	ARE 3102	Working Drawings (1)															*				
33	ARE 3103	Theory of Architecture (3)							*				*	*							
34	ARE 3104	Specifications & Quantities														*	*				
35	ARE 3201	Architectural Design (5)											*	*							
36	ARE 3202	Computer Applications (2)							*			*	*	*							
37	ARE 3203	Theory of Architecture (4)					*					*	*	*							
38	ARE 3204	Urban Planning											*	*							
39	ARE 3205	Working Drawings (2)												*	*		*				
40	ARE 4101	Architectural Design (6)											*	*							
41	ARE 4102	Working Drawings (3)											*	*			*				
42	ARE 4103	Housing							*				*	*							
43	ARE 4105	Professional Practice & Legislation			*	*										*					
44	ARE 4201	Project Studies & Technical Report							*	*		*				*					
45	ARE4299	Project												*	*						
Elective Courses																					
46	ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture		*										*	*						
47	ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering		*										*	*						
48	ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation		*										*	*						
49	ARE 3261	Elective Course (2): Interior design							*					*	*						
50	ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation							*					*	*						
51	ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design							*					*	*						
52	ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities							*					*	*						
53	ARE 4261	Elective Course (3): Housing in developing countries				*								*	*						
54	ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations				*										*					
55	ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal			*											*					
Humanity Courses																					
56	ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture												*	*						
57	ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture										*		*	*						
58	ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage										*		*	*						
59	HUM 1102	Technical Report Writing					*			*											
60	ARE 4304	Feasibility Studies & Project Management		*			*									*					
61	HUM4231	Environmental Impact of Projects														*					
62	MCE 2231	Technical Insulations														*					
Civil Courses																					
63	CVE1131	Survey	*						*												
64	CVE1231	Theory of Structures	*																		
65	CVE 1232	Foundations & Testing of Materials	*	*			*														
66	CVE 2131	Concrete Structures	*		*						*										
67	CVE 3131	Steel Structures	*	*																	



### Appendix 1.10: Matching matrix of Competencies and Course learning outcomes

Competencies		Course learning outcomes	
A - General Engineering NARS Competencies in 2018	<b>Plo.1</b> Identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.	<b>CLO 1</b>	Identify and formulate complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.
		<b>CLO 2</b>	Solve complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.
	<b>Plo.2</b> Develop and conduct appropriate experimentation and/or simulation, analyse and interpret data, assess, and evaluate findings, and use statistical analyses and objective engineering judgment to draw conclusions.	<b>CLO 3</b>	Develop and conduct appropriate experimentation and/or simulation to draw conclusions.
		<b>CLO 4</b>	analyze and interpret data, assess by using statistical analyses to draw conclusions.
		<b>CLO5</b>	evaluate findings and use statistical analyses and objective engineering judgment.
	<b>Plo.3</b> Apply engineering design processes to produce cost-effective solutions that meet specified needs with consideration for global, cultural, social, economic, environmental, ethical, and other aspects as appropriate to the discipline and within the principles and contexts of sustainable design and development.	<b>CLO 6</b>	Apply engineering design processes to produce cost-effective solutions.
		<b>CLO7</b>	Meet specified needs with consideration for global, cultural, social, economic, environmental, and ethical aspects.
		<b>CLO8</b>	Achieve the principles of design within the principles and contexts of sustainable design and development.
	<b>Plo.4</b> Utilize contemporary technologies, codes of practice and standards, quality guidelines, health and safety requirements, environmental issues, and risk management principles.	<b>CLO9</b>	Utilize contemporary technologies, codes of practice and standards.
		<b>CLO10</b>	Utilize the quality guidelines, health and safety requirements, and environmental issues.
		<b>CLO11</b>	Utilize risk management principles.
	<b>Plo.5</b> Practice research techniques and methods of investigation as an inherent part of learning.	<b>CLO12</b>	Practice research techniques and methods of investigation as an inherent part of learning.
	<b>A.6</b> Plan, supervise and monitor implementation of engineering projects, taking into consideration other trades requirements.	<b>CLO13</b>	Plan engineering projects
		<b>CLO14</b>	Supervise and monitor implementation of engineering projects.
	<b>Plo.7</b> Function efficiently as an individual and as a member of multi-disciplinary and multi- cultural teams.	<b>CLO15</b>	Function efficiently as an individual and as a member of multi-disciplinary and multi- cultural teams.
	<b>Plo.8</b> Communicate effectively – graphically, verbally and in writing – with a range of audiences using contemporary tools.	<b>CLO16</b>	Communicate effectively – graphically, verbally and in writing – with a range of audiences using contemporary tools.
	<b>Plo.9</b> Use creative, innovative, and flexible thinking and acquire	<b>CLO17</b>	Use creative, innovative, and flexible thinking to respond to new situations.



B- Architectural NARS Competencies in 2018	entrepreneurial and leadership skills to anticipate and respond to new situations.	<b>CLO18</b>	Acquire entrepreneurial and leadership skills to anticipate new situations.
	<b>Plo.10</b> Acquire and apply new knowledge; and practice self, lifelong and other learning strategies.	<b>CLO19</b>	Acquire and apply new knowledge.
		<b>CLO20</b>	Practice self, lifelong and other learning strategies.
	<b>Plo. 11</b> Create architectural, urban and planning designs that meet aesthetic and technical requirements using Adequate knowledge of history, related fine arts, culture, local heritage, technologies and human sciences.	<b>CLO21</b>	Create architectural, urban and planning designs that meet aesthetic and technical requirements
		<b>CLO22</b>	use Adequate knowledge of history, related fine arts, culture, local heritage, technologies and human sciences
	<b>Plo. 12</b> Produce designs that meet the requirements of building users by understanding the relationship between people and buildings, and between the buildings and their surrounding environment, with the necessity of linking the buildings and the spaces between them to the scale of humanity and its needs	<b>CLO23</b>	Produce designs that meet the requirements of building users
		<b>CLO24</b>	Deal with the relation between people, buildings, and their surrounding environment
		<b>CLO25</b>	Produce designs with the scale of humanity and its needs
	<b>Plo. 13</b> Preparing environmentally responsible designs to preserve and rehabilitate the environment through an understanding of the structural design, construction, technology used and associated engineering problems Building designs	<b>CLO26</b>	Prepare environmentally responsible designs to preserve and rehabilitate the environment
		<b>CLO27</b>	choose the structural design, construction, technology used
	<b>Plo. 14</b> Transforming design concepts into buildings and integrating plans into comprehensive planning within restrictions: Financing Project - Project management - Cost control - Project delivery methods, having sufficient knowledge relevant industries, organizations, regulations and procedures.	<b>CLO28</b>	Transform design concepts into buildings and integrating plans into comprehensive planning within restrictions: Financing issues and Project management
		<b>CLO29</b>	Transform design concepts into buildings and integrating plans within restrictions with regulations
	<b>Plo. 15</b> Prepare design project briefs and documents and understand the architect's context in the construction industry including, this includes his role in the bidding and procurement of architectural services and the production of buildings	<b>CLO30</b>	Prepare design project briefs and documents
		<b>CLO31</b>	Manage the architect's context in the construction industry including his role in the bidding and procurement of architectural services



### Appendix 1.11: Matching matrix of Program Courses and Course learning outcomes

Code		Course Title	Course learning outcomes																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	PHM0101	Mathematics (1)	•	•		•																												
2	PHM0102	Physics(1)	•	•		•	•																											
3	PHM0103	Mechanics (1)	•	•			•																											
4	HUM0101	Technical English Language	•															•																
5	MCE0101	Engineering Drawing & Projection (1)	•	•														•	•	•														
6	CSE0101	Computer Technology	•								•							•																
7	PHM0201	Mathematics (2)	•	•	•																													
8	PHM0202	Physics(2)	•	•			•																											
9	PHM0203	Mechanics (2)	•	•		•	•														•	•												
10	PHM0204	Chemistry	•	•							•																							
11	MCE0201	Engineering Drawing & Projection (2)			•	•											•	•	•															
12	MCE0202	Production Technology					•				•	•				•																		
13	ARE 1101	Building Construction (1)					•	•																				•	•					
14	ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals																				•	•											
15	ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques																		•					•	•								
16	ARE 1104	Theory of Architecture (1)											•										•											
17	ARE 1201	Building Construction (2)																									•	•						
18	ARE 1202	Architectural Design (1)																						•	•	•								
19	ARE 1203	History of Architecture (1)																				•	•											
20	ARE 1204	Environmental Design & Control									•	•																•						
21	ARE 2101	Architectural Design (2)								•												•	•											
22	ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)								•	•																	•	•					
23	ARE 2103	Theory of Architecture (2)														•						•	•											
24	ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting								•															•		•							



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code		Course Title	Course learning outcomes																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
25	ARE2105	Urban Landscaping								•													•	•										
26	ARE2201	Architectural Design (3)												•											•	•								
27	ARE2202	History of Architecture (2)															•				•			•										
28	ARE2203	Computer Applications (1)															•						•	•										
29	ARE 2204	Theories & History of Planning												•										•										
30	ARE2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)														•		•														•	•	
31	ARE 3101	Architectural Design (4)																					•	•	•	•								
32	ARE 3102	Working Drawings (1)																														•	•	
33	ARE 3103	Theory of Architecture (3)															•							•										
34	ARE 3104	Specifications & Quantity																												•	•	•	•	
35	ARE 3201	Architectural Design (5)																							•		•		•					
36	ARE 3202	Computer Applications (2)															•						•	•										
37	ARE 3203	Theory of Architecture (4)														•							•	•										
38	ARE 3204	Urban Planning															•						•	•										
39	ARE 3205	Working Drawings (2)																											•				•	
40	ARE 4101	Architectural Design (6)																					•		•	•	•							
41	ARE 4102	Working Drawings (3)																														•	•	
42	ARE 4103	Housing															•						•		•	•	•							
43	ARE 4105	Professional Practice & Legislation							•	•		•																			•			
44	ARE 4201	Project Studies & Technical Report															•	•			•	•								•	•			
45	ARE4299	Project																							•	•	•							
Elective Courses																																		
46	ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture					•																		•									
47	ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering			•																		•											





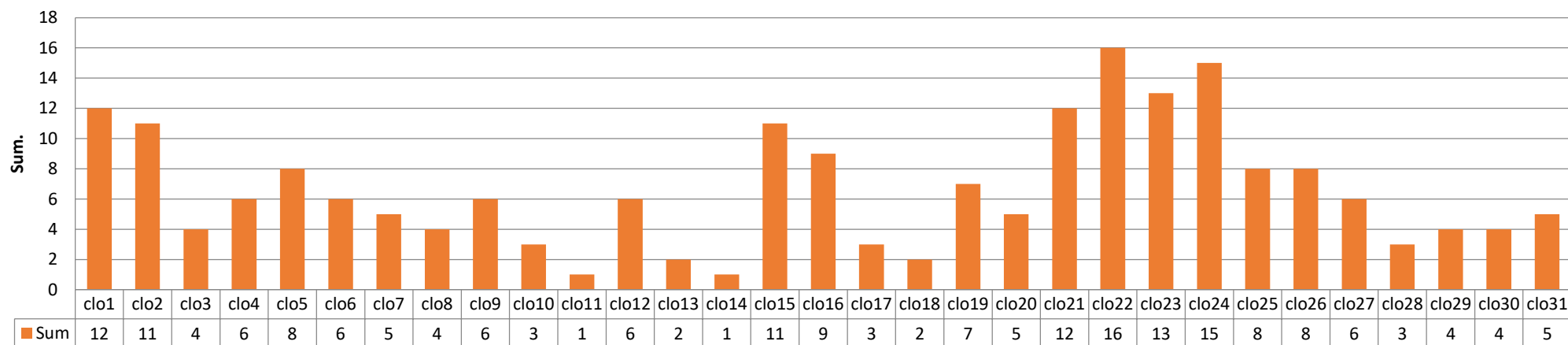
Code		Course Title	Course learning outcomes																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
48	ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation					•																	•										
49	ARE 3261	Elective Course (2): Interior design															•								•	•								
50	ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation															•								•	•								
51	ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design															•								•	•								
52	ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities															•								•	•								
53	ARE 4261	Elective Course (3): housing in developing countries							•	•																•								
54	ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations						•	•																			•	•					
55	ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal							•	•																		•						
56	ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture																			•	•			•	•								
57	ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture																			•	•			•									
58	ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage																			•	•			•									
Humanity Courses																																		
59	HUM 1102	Technical Report Writing					•	•						•				•																
60	ARE 4104	Feasibility Studies & Project Management				•	•							•																•	•			
61	HUM4231	Environmental Impact of Projects																										•	•					
62	MCE 2231	Technical Insulations																										•	•					
Civil Courses																																		
63	CVE1131	Survey		•														•																
64	CVE1231	Theory of Structures	•	•																														
65	CVE 1232	Foundations & Testing of Materials			•	•	•							•																				





Code		Course Title	Course learning outcomes																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
66	CVE 2131	Concrete Structures	●					●										●															
67	CVE 3131	Steel Structures		●				●																									
Sum.			12	11	4	6	8	6	5	4	6	3	1	6	3	1	11	9	3	2	7	5	12	16	13	15	8	8	6	3	4	4	5

Course learning outcomes





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code	Course Title	Course learning outcomes																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	PHM0101 Mathematics (1)	*	*		*																												
2	PHM0102 Physics(1)	*	*		*	*																											
3	PHM0103 Mechanics (1)	*	*		*	*																											
4	HUM0101 Technical English Language	*															*																
5	MCE0101 Engineering Drawing & Projection (1)	*	*														*	*	*														
6	CSE0101 Computer Technology	*								*							*																
7	PHM0201 Mathematics (2)	*	*	*																													
8	PHM0202 Physics(2)	*	*			*																											
9	PHM0203 Mechanics (2)	*	*		*	*														*	*												
10	PHM0204 Chemistry	*	*							*																							
11	MCE0201 Engineering Drawing & Projection (2)			*	*												*	*	*														
12	MCE0202 Production Technology							*				*	*			*																	
13	ARE 1101 Building Construction (1)							*	*																			*	*				
14	ARE 1102 Visual Design & Design Fundamentals																			*	*												
15	ARE 1103 Architectural Drawing & Representation Techniques																		*							*	*						
16	ARE 1104 Theory of Architecture (1)											*									*												
17	ARE 1201 Building Construction (2)																											*	*				
18	ARE 1202 Architectural Design (1)																							*	*	*							
19	ARE 1203 History of Architecture (1)																			*	*												
20	ARE 1204 Environmental Design & Control									*	*																	*					
21	ARE 2101 Architectural Design (2)								*										*	*													
22	ARE 2102 Building Construction & Principles of Working Drawings (1)								*	*																	*	*					
23	ARE 2103 Theory of Architecture (2)																*			*	*												
24	ARE 2104 Acoustics & Artificial Lighting								*														*	*			*						
25	ARE 2105 Urban Landscaping								*											*	*												
26	ARE 2201 Architectural Design (3)										*										*	*			*	*							
27	ARE 2202 History of Architecture (2)											*						*		*													
28	ARE 2203 Computer Applications (1)																*		*	*													
29	ARE 2204 Theories & History of Planning									*									*		*												
30	ARE 2205 Building Construction & Principles of Working Drawings (2)									*	*																	*	*				
31	ARE 3101 Architectural Design (4)																		*	*	*	*											
32	ARE 3102 Working Drawings (1)																					*	*	*	*								
33	ARE 3103 Theory of Architecture (3)														*				*														
34	ARE 3104 Specifications & Quantity																							*	*			*	*	*	*		
35	ARE 3201 Architectural Design (5)																	*	*	*	*					*	*						
36	ARE 3202 Computer Applications (2)															*			*	*	*												
37	ARE 3203 Theory of Architecture (4)									*								*	*	*													
38	ARE 3204 Urban Planning										*							*	*	*													
39	ARE 3205 Working Drawings (2)																	*	*	*	*					*	*			*			
40	ARE 4101 Architectural Design (6)																	*	*	*	*			*	*	*	*						
41	ARE 4102 Working Drawings (3)																	*	*	*	*				*	*					*	*	
42	ARE 4103 Housing														*			*	*	*	*			*	*	*	*					*	*
43	ARE 4105 Professional Practice & Legislation						*	*	*	*		*						*	*	*	*									*			
44	ARE 4201 Project Studies & Technical Report														*	*			*	*	*				*	*				*	*		
45	ARE 4299 Project																	*	*	*	*			*	*	*	*			*	*		
Elective Courses																																	
46	ARE 3161 Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture				*															*													
47	ARE 3162 Elective Course (1): Architectural rendering			*																*													
48	ARE 3163 Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation				*															*													
49	ARE 3261 Elective Course (2): Interior design														*				*	*	*												
50	ARE 3262 Elective Course (2): Environmental design and energy conservation														*				*	*	*												
51	ARE 3263 Elective Course (2): Urban Design														*				*	*	*												
52	ARE 3264 Elective Course (2): Design and development of rural communities														*				*	*	*												
53	ARE 4361 Elective Course (3): Housing in developing countries						*	*											*					*	*	*	*						
54	ARE 4362 Elective Course (3): Advanced technical installations						*	*											*								*	*					
55	ARE 4363 Elective Course (3): Urban Renewal						*	*	*										*								*						
56	ARE 4271 Elective Course (4): Humanities in Architecture																	*	*	*				*	*		*	*					
57	ARE 4272 Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture																	*	*	*				*	*		*						
58	ARE 4273 Elective Course (4): Urban and architectural heritage																	*	*	*				*	*		*						
Humanity Courses																																	
59	HUM 1102 Technical Report Writing											*					*																
60	ARE 4104 Feasibility Studies & Project Management				*	*					*																		*	*			
61	HUM 4231 Environmental Impact of Projects																										*	*					
62	MCE 2231 Technical Insulations																										*	*					
Civil Courses																																	
63	CVE 1131 Survey		*														*																
64	CVE 1231 Theory of Structures	*	*																														
65	CVE 1232 Foundations & Testing of Materials	*	*	*	*	*						*																					
66	CVE 2131 Concrete Structures	*	*			*												*															
67	CVE 3131 Steel Structures	*	*			*																											



## Appendix 1.12 the relation between the courses and the teaching and learning methods

Code	Course Title	Teaching and learning methods										
		Lectures	Assignment	Labs	Research and Reports	Projects	Presentation	Site Visits	Discussion and Dialogue	Brain storm	E-Learning	Self-learning
1	PHM0101	Mathematics (1)	●	●					●	●		●
2	PHM0102	Physics(1)	●	●	●				●	●		●
3	PHM0103	Mechanics (1)	●	●					●	●		●
4	HUM0101	Technical English Language	●	●		●	●		●			●
5	MCE0101	Engineering Drawing & Projection (1)	●	●		●			●	●		
6	CSE0101	Computer Technology	●	●	●				●	●		
7	PHM0201	Mathematics (2)	●			●						●
8	PHM0202	Physics(2)	●	●	●				●	●		
9	PHM0203	Mechanics (2)	●	●					●	●		
10	PHM0204	Chemistry	●			●						●
11	MCE0201	Engineering Drawing & Projection (2)	●			●						●
12	MCE0202	Production Technology	●	●					●	●		
13	ARE 1101	Building Construction (1)	●	●					●			
14	ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals	●	●			●	●				●
15	ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques	●	●			●		●			
16	ARE 1104	Theory of Architecture (1)	●	●		●			●	●		●
17	ARE 1201	Building Construction (2)	●	●		●			●	●		●
18	ARE 1202	Architectural Design (1)	●			●	●		●			●
19	ARE 1203	History of Architecture (1)	●	●	●			●	●	●		●
20	ARE 1204	Environmental Design & Control	●	●		●			●	●	●	●
21	ARE 2101	Architectural Design (2)	●	●		●	●		●			●
22	ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	●	●		●			●			●
23	ARE 2103	Theory of Architecture (2)	●			●		●	●	●	●	●



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code		Course Title	Teaching and learning methods											
			Lectures	Assignment	Labs	Research and Reports	Projects	Presentation	Site Visits	Discussion and Dialogue	Brain storm	E-Learning	Self-learning	Modeling and Simulation
24	ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting	●	●		●		●		●		●	●	
25	ARE2105	Urban Landscaping	●	●		●	●	●	●				●	
26	ARE2201	Architectural Design (3)	●	●		●	●	●		●			●	
27	ARE2202	History of Architecture (2)	●			●		●	●	●		●	●	
28	ARE2203	Computer Applications (1)	●	●	●		●					●	●	
29	ARE 2204	Theories & History of Planning	●			●		●	●	●		●	●	
30	ARE2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	●	●		●		●		●			●	
31	ARE 3101	Architectural Design (4)	●	●		●	●	●		●			●	
32	ARE 3102	Working Drawings (1)	●	●		●	●	●		●	●		●	
33	ARE 3103	Theory of Architecture (3)	●	●		●		●	●	●	●	●	●	
34	ARE 3104	Specifications & Quantity	●	●		●				●	●	●	●	
35	ARE 3201	Architectural Design (5)	●			●	●	●	●		●			
36	ARE 3202	Computer Applications (2)	●	●	●		●					●	●	●
37	ARE 3203	Theory of Architecture (4)	●			●		●					●	
38	ARE 3204	Urban Planning	●	●		●	●			●			●	
39	ARE 3205	Working Drawings (2)	●			●	●					●	●	
40	ARE 4101	Architectural Design (6)	●	●		●	●	●		●		●	●	
41	ARE 4102	Working Drawings (3)	●	●		●	●			●			●	
42	ARE 4103	Housing	●			●	●	●	●	●	●	●	●	
43	ARE 4105	Professional Practice & Legislation	●	●		●	●			●	●	●	●	
44	ARE 4201	Project Studies & Technical Report	●			●		●	●	●	●		●	
45	ARE4299	Project		●		●	●	●		●		●	●	
<b>Elective Courses</b>														
46	ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture	●	●		●		●	●	●	●		●	
47	ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering	●	●			●			●				●

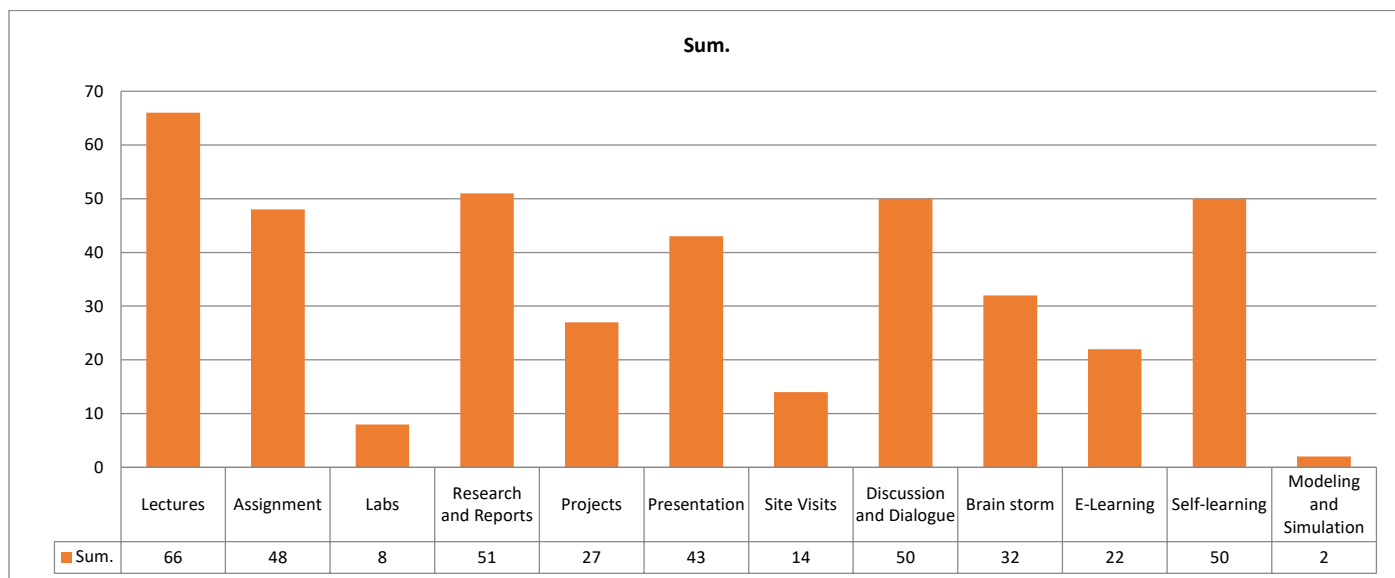




Code		Course Title	Teaching and learning methods											
			Lectures	Assignment	Labs	Research and Reports	Projects	Presentation	Site Visits	Discussion and Dialogue	Brain storm	E-Learning	Self-learning	Modeling and Simulation
48	ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation	●	●		●		●		●	●			
49	ARE 3261	Elective Course (2): Interior design	●			●	●	●		●	●	●	●	
50	ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation	●			●	●	●		●	●	●	●	
51	ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
52	ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities	●			●	●	●		●	●	●	●	
53	ARE 4261	Elective Course (3): housing in developing countries	●	●		●		●	●	●	●	●	●	
54	ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations	●	●		●	●	●					●	
55	ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal	●			●	●	●	●		●	●	●	
56	ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture	●	●		●		●	●	●	●	●		
57	ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture	●			●		●		●				
58	ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage	●			●		●		●				
Humanity Courses														
59	HUM 1102	Technical Report Writing	●			●						●	●	
60	ARE 4104	Feasibility Studies & Project Management	●	●		●		●					●	
61	HUM4231	Environmental Impact of Projects	●	●		●		●		●	●			
62	MCE 2231	Technical Insulations	●	●		●	●	●	●	●	●		●	
Civil Courses														
63	CVE1131	Survey	●	●	●	●		●					●	
64	CVE1231	Theory of Structures	●	●				●						
65	CVE 1232	Foundations & Testing of Materials	●	●		●				●				
66	CVE 2131	Concrete Structures	●	●			●							
67	CVE 3131	Steel Structures	●	●	●	●		●		●	●		●	
Sum.			66	48	8	51	27	43	14	50	32	22	50	2



Courses	Teaching and learning methods											
	Lectures	Assignment	Labs	Research and Reports	Projects	Presentation	Site Visits	Discussion and Dialogue	Brain storm	E-Learning	Self-learning	Modeling and Simulation
Sum.	66	48	8	51	27	43	14	50	32	22	50	2







Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code	Course Title	Teaching and Learning Methods									
		Lectures	Assignments	Exams	Research and Reports	Projects	Practicals	Site Visits	Discussions and Debates	Brainstorming	Modeling and Simulation
1	PHM1101 Mathematics (1)	■	■						■	■	■
2	PHM1102 Physics (1)	■	■						■	■	■
3	PHM1103 Mathematics (2)	■	■						■	■	■
4	ME1101 Technical English Language	■	■						■	■	■
5	ME1102 Engineering Drawing & Projection (1)	■	■						■	■	■
6	CSE101 Computer Technology	■	■						■	■	■
7	PHM1201 Mathematics (2)	■	■						■	■	■
8	PHM1202 Physics (2)	■	■						■	■	■
9	PHM1203 Mechanics (2)	■	■						■	■	■
10	PHM1204 Chemistry	■	■						■	■	■
11	ME1201 Engineering Drawing & Projection (2)	■	■						■	■	■
12	ME1202 Production Technology	■	■						■	■	■
13	ARE 1301 Building Construction (1)	■	■						■	■	■
14	ARE 1302 Visual Design & Design Fundamentals	■	■						■	■	■
15	ARE 1303 Architectural Drawing & Representation Techniques	■	■						■	■	■
16	ARE 1304 Theory of Architecture (1)	■	■						■	■	■
17	ARE 1305 Building Construction (2)	■	■						■	■	■
18	ARE 1306 Architectural Design (1)	■	■						■	■	■
19	ARE 1307 History of Architecture (1)	■	■						■	■	■
20	ARE 1308 Environmental Design & Control	■	■						■	■	■
21	ARE 1309 Architectural Design (2)	■	■						■	■	■
22	ARE 1310 Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	■	■						■	■	■
23	ARE 1311 Theory of Architecture (2)	■	■						■	■	■
24	ARE 1312 Acoustics & Artificial Lighting	■	■						■	■	■
25	ARE 1313 Urban Landscaping	■	■						■	■	■
26	ARE 1314 Architectural Design (3)	■	■						■	■	■
27	ARE 1315 History of Architecture (2)	■	■						■	■	■
28	ARE 1316 Computer Applications (1)	■	■						■	■	■
29	ARE 1317 Theories & History of Planning	■	■						■	■	■
30	ARE 1318 Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	■	■						■	■	■
31	ARE 1319 Architectural Design (4)	■	■						■	■	■
32	ARE 1320 Working Drawings (1)	■	■						■	■	■
33	ARE 1321 Theory of Architecture (3)	■	■						■	■	■
34	ARE 1322 Specification & Quality	■	■						■	■	■
35	ARE 1323 Architectural Design (5)	■	■						■	■	■
36	ARE 1324 Computer Applications (2)	■	■						■	■	■
37	ARE 1325 Theory of Architecture (4)	■	■						■	■	■
38	ARE 1326 Urban Planning	■	■						■	■	■
39	ARE 1327 Working Drawings (2)	■	■						■	■	■
40	ARE 1328 Architectural Design (6)	■	■						■	■	■
41	ARE 1329 Working Drawings (3)	■	■						■	■	■
42	ARE 1330 Modeling	■	■						■	■	■
43	ARE 1331 Professional Practice & Legislation	■	■						■	■	■
44	ARE 1332 Project Studies & Technical Report	■	■						■	■	■
45	ARE 1333 Project	■	■						■	■	■
<b>Elective Courses</b>											
46	ARE 1334 Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture	■	■						■	■	■
47	ARE 1335 Elective Course (1): Architectural rendering	■	■						■	■	■
48	ARE 1336 Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation	■	■						■	■	■
49	ARE 1337 Elective Course (2): Interior design	■	■						■	■	■
50	ARE 1338 Elective Course (2): Environmental design and energy conservation	■	■						■	■	■
51	ARE 1339 Elective Course (2): Urban Design	■	■						■	■	■
52	ARE 1340 Elective Course (2): Design and development of rural communities	■	■						■	■	■
53	ARE 1341 Elective Course (3): Housing in developing countries	■	■						■	■	■
54	ARE 1342 Elective Course (3): Advanced technical installations	■	■						■	■	■
55	ARE 1343 Elective Course (3): Urban Renewal	■	■						■	■	■
56	ARE 1344 Elective Course (4): Introduction to Architecture	■	■						■	■	■
57	ARE 1345 Elective Course (4): Historical and contemporary architecture	■	■						■	■	■
58	ARE 1346 Elective Course (4): Urban and architectural heritage	■	■						■	■	■
<b>Humanity Courses</b>											
59	ARE 1347 Technical Report Writing	■	■						■	■	■
60	ARE 1348 Presentation Studies & Project Management	■	■						■	■	■
61	ARE 1349 Environmental Impact of Projects	■	■						■	■	■
62	ARE 1350 Technical Illustration	■	■						■	■	■
<b>Civil Courses</b>											
63	CVE 1111 Survey	■	■						■	■	■
64	CVE 1112 Theory of Structures	■	■						■	■	■
65	CVE 1113 Foundations & Testing of Materials	■	■						■	■	■
66	CVE 2114 Concrete Structures	■	■						■	■	■
67	CVE 3115 Steel Structures	■	■						■	■	■



### Appendix 1.13: The relation between the courses and the assessment methods

Code	Course Title	assessment methods											Skiz
		Written exam	Oral exam	Discussions	Mid Term Exam	Class works	Projects	Researches	Reports	Presentations	Laboratory exam	Quiz/	
1	PHM0101	Mathematics (1)	•		•				•			•	
2	PHM0102	Physics(1)	•		•						•	•	
3	PHM0103	Mechanics (1)	•		•	•						•	
4	HUM0101	Technical English Language	•		•				•			•	
5	MCE0101	Engineering Drawing & Projection (1)	•		•				•			•	
6	CSE0101	Computer Technology	•	•	•				•			•	
7	PHM0201	Mathematics (2)	•		•				•			•	
8	PHM0202	Physics(2)	•		•	•					•	•	
9	PHM0203	Mechanics (2)	•		•	•						•	
10	PHM0204	Chemistry	•		•				•			•	
11	MCE0201	Engineering Drawing & Projection (2)	•		•				•			•	
12	MCE0202	Production Technology	•		•	•						•	
13	ARE 1101	Building Construction (1)	•		•	•							
14	ARE 1102	Visual Design & Design Fundamentals	•		•	•	•			•			
15	ARE 1103	Architectural Drawing & Representation Techniques	•		•	•	•						
16	ARE 1104	Theory of Architecture (1)	•		•	•		•		•		•	
17	ARE 1201	Building Construction (2)	•		•	•		•		•			
18	ARE 1202	Architectural Design (1)	•		•	•	•	•		•			•
19	ARE 1203	History of Architecture (1)	•		•	•		•		•			
20	ARE 1204	Environmental Design & Control	•		•			•		•			
21	ARE 2101	Architectural Design (2)	•		•	•	•	•		•			•
22	ARE 2102	Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	•		•	•		•	•	•			•
23	ARE 2103	Theory of Architecture (2)	•		•	•		•		•			



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



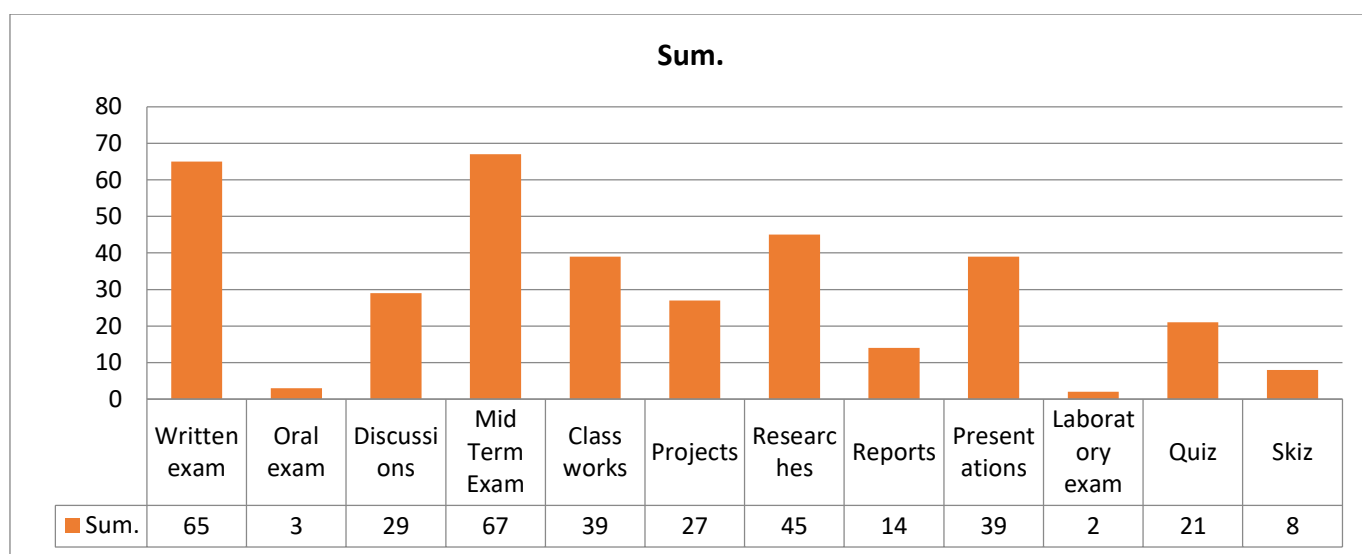
Code	Course Title	assessment methods											Skiz
		Written exam	Oral exam	Discussions	Mid Term Exam	Class works	Projects	Researches	Reports	Presentations	Laboratory exam	Quiz	
24	ARE 2104	Acoustics & Artificial Lighting	●		●	●	●	●		●			
25	ARE2105	Urban Landscaping	●			●	●	●		●			
26	ARE2201	Architectural Design (3)	●		●	●	●	●		●			●
27	ARE2202	History of Architecture (2)	●		●	●		●		●			
28	ARE2203	Computer Applications (1)	●			●	●						
29	ARE 2204	Theories & History of Planning	●		●			●		●			
30	ARE2205	Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	●		●	●	●	●	●	●			
31	ARE 3101	Architectural Design (4)	●		●	●	●	●		●			●
32	ARE 3102	Working Drawings (1)	●		●	●	●	●		●			●
33	ARE 3103	Theory of Architecture (3)	●		●	●		●		●		●	
34	ARE 3104	Specifications & Quantity	●			●		●					
35	ARE 3201	Architectural Design (5)	●			●	●	●		●			
36	ARE 3202	Computer Applications (2)	●			●	●						
37	ARE 3203	Theory of Architecture (4)	●			●		●		●		●	
38	ARE 3204	Urban Planning	●		●	●	●	●					
39	ARE 3205	Working Drawings (2)	●			●		●					
40	ARE 4101	Architectural Design (6)	●		●	●	●	●		●			●
41	ARE 4102	Working Drawings (3)	●			●		●					
42	ARE 4103	Housing	●		●	●	●	●		●			
43	ARE 4105	Professional Practice & Legislation	●		●	●	●	●					
44	ARE 4201	Project Studies & Technical Report		●	●	●		●		●			
45	ARE4299	Project		●	●	●	●	●		●			●
<b>Elective Courses</b>													
46	ARE 3161	Elective Course (1): Spatial Composition & Aesthetics in Architecture	●		●	●	●		●		●		
47	ARE 3162	Elective Course (1): Architectural rendering	●		●	●	●						
48	ARE 3163	Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation	●		●	●	●		●	●	●		



Code	Course Title	assessment methods										
		Written exam	Oral exam	Discussions	Mid Term Exam	Class works	Projects	Researches	Reports	Presentations	Laboratory exam	Quiz
49	ARE 3261	Elective Course (2): Interior design	●		●	●	●	●		●		
50	ARE 3262	Elective Course (2): Environmental design and energy conservation	●		●	●	●	●		●		
51	ARE 3263	Elective Course (2): Urban Design	●		●	●	●	●				
52	ARE 3264	Elective Course (2): Design and development of rural communities	●		●	●	●	●		●		
53	ARE 4261	Elective Course (3): housing in developing countries	●		●	●	●	●		●		
54	ARE 4262	Elective Course (3): Advanced technical installations	●		●	●	●	●		●		
55	ARE 4263	Elective Course (3): Urban Renewal	●		●	●	●	●		●		
56	ARE 4271	Elective Course (4): Humanities in Architecture	●		●	●	●	●		●	●	
57	ARE 4272	Elective Course (4): Domestic and contemporary architecture	●		●	●	●	●		●		
58	ARE 4273	Elective Course (4): Urban and architectural heritage	●		●	●	●	●		●		
<b>Humanity Courses</b>												
59	HUM 1102	Technical Report Writing	●		●	●	●	●				
60	ARE 4104	Feasibility Studies & Project Management	●		●	●	●	●		●	●	
61	HUM4231	Environmental Impact of Projects	●		●	●	●	●		●	●	
62	MCE 2231	Technical Insulations	●		●	●	●	●		●		
<b>Civil Courses</b>												
63	CVE1131	Survey	●		●	●	●	●		●	●	
64	CVE1231	Theory of Structures	●		●	●	●	●		●	●	
65	CVE 1232	Foundations & Testing of Materials	●		●	●	●	●		●	●	
66	CVE 2131	Concrete Structures	●		●	●	●	●		●	●	
67	CVE 3131	Steel Structures	●		●	●	●	●		●	●	
Sum.			65	3	29	67	39	27	45	14	39	2



Courses	Written exam	Oral exam	Discussions	Mid Term Exam	Class works	Projects	Researches	Reports	Presentations	Laboratory exam	Quiz	Skiz
Sum.	65	3	29	67	39	27	45	14	39	2	21	8







Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



Code	Course Title	Assessment Methods									
		Written exam	Oral exam	Discussions	Mid Term Exam	Class works	Projects	Researches	Reports	Presentations	Laboratory exam
1	PHD0101 Mathematics: (1)	•									
2	PHD0102 Physics(1)	•									
3	PHD0103 Mathematics: (1)	•									
4	HUC0105 Technical English Language	•									
5	MCE0101 Engineering Drawing & Projection (1)	•									
6	CSE001 Computer Technology	•									
7	PHD0103 Mathematics: (2)	•									
8	PHD0102 Physics(2)	•									
9	PHD0103 Mathematics: (2)	•									
10	PHD0104 Chemistry	•									
11	MCE0102 Engineering Drawing & Projection (2)	•									
12	MCE0102 Production Technology	•									
13	ARE 1101 Building Construction (1)	•									
14	ARE 1102 Visual Design & Design Fundamentals	•									
15	ARE 1103 Architectural Drawing & Representation Techniques	•									
16	ARE 1104 Theory of Architecture (1)	•									
17	ARE 1201 Building Construction (2)	•									
18	ARE 1202 Architectural Design (1)	•									
19	ARE 1203 History of Architecture (1)	•									
20	ARE 1204 Environmental Design & Control	•									
21	ARE 1301 Architectural Design (2)	•									
22	ARE 1302 Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	•									
23	ARE 1303 Theory of Architecture (2)	•									
24	ARE 1304 Acoustic & Artificial Lighting	•									
25	ARE 1305 Urban Landscaping	•									
26	ARE 1306 Architectural Design (3)	•									
27	ARE 1307 History of Architecture (2)	•									
28	ARE 1308 Computer Applications (1)	•									
29	ARE 1309 Theory & History of Planning	•									
30	ARE 1310 Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	•									
31	ARE 1311 Architectural Design (4)	•									
32	ARE 1312 Working Drawings (1)	•									
33	ARE 1313 Theory of Architecture (3)	•									
34	ARE 1314 Specification & Quantity	•									
35	ARE 1315 Architectural Design (5)	•									
36	ARE 1316 Computer Applications (2)	•									
37	ARE 1317 Theory of Architecture (4)	•									
38	ARE 1318 Urban Planning	•									
39	ARE 1319 Working Drawings (2)	•									
40	ARE 1320 Architectural Design (6)	•									
41	ARE 1321 Working Drawings (3)	•									
42	ARE 1322 Planning	•									
43	ARE 1323 Professional Practice & Legislation	•									
44	ARE 1324 Project Studies & Technical Report	•									
45	ARE 1325 Project	•									
<b>Elective Courses</b>											
46	ARE 1326 Elective Course (1): Spatial Composition & Analysis in Architecture	•									
47	ARE 1327 Elective Course (1): Architectural rendering	•									
48	ARE 1328 Elective Course (1): Architectural criticism and project evaluation	•									
49	ARE 1329 Elective Course (2): Interior design	•									
50	ARE 1330 Elective Course (2): Environmental design and energy conservation	•									
51	ARE 1331 Elective Course (2): Urban Design	•									
52	ARE 1332 Elective Course (2): Design and development of rural communities	•									
53	ARE 1333 Elective Course (2): Housing in developing countries	•									
54	ARE 1334 Elective Course (2): Advanced technical installations	•									
55	ARE 1335 Elective Course (2): Urban Renewal	•									
56	ARE 1336 Elective Course (3): Bioclimatic in Architecture	•									
57	ARE 1337 Elective Course (3): Domestic and contemporary architecture	•									
58	ARE 1338 Elective Course (3): Urban and architectural heritage	•									
<b>Humanity Courses</b>											
59	HUC 1102 Technical Report Writing	•									
60	ARE 4104 Feasibility Studies & Project Management	•									
61	HUC0201 Environmental Impact of Project	•									
62	MCE 1101 Technical Installation	•									
<b>Civil Courses</b>											
63	CVE1101 Survey	•									
64	CVE1102 Theory of Structures	•									
65	CVE 1103 Foundation & Testing of Materials	•									
66	CVE 1104 Concrete Structures	•									
67	CVE 1105 Steel Structures	•									





## Appendix 2: The approve of the program from the department council and the academic council



وزارة التعليم العالي  
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية



### محضر اجتماع مجلس القسم رقم (١)

جلسة ١٧ / ٩ / ٢٠٢٢

أولاً: موضوعات شئون أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة:

الموضوع الأول:

اختيار د. مروة عماد فكري أميناً لمجلس قسم العمارة.

الموضوع الثاني:

الإنفاق على عقد اجتماعات مجلس القسم للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ في يوم السبت الأول من كل شهر.

الموضوع الثالث:

اعتماد الجداول الدراسية للقسم للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، وذلك بناء على عدد الساعات التي تم إقرارها من سبحة العميد حسب الدرجة العلمية لكل عضو هيئة تدريس.

الموضوع الرابع:

اعتماد أيام التفرغ الدراسي لمعاوني أعضاء هيئة التدريس طبقاً للجداول الدراسية.

الموضوع الخامس:

تكليف السادة أعضاء هيئة التدريس المنتدبين للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ بتقييم الأوراق الخاصة بالانتداب.

ثانياً: موضوعات شئون التعليم والطلاب:

الموضوع السادس:

اعتماد عدد من المقررات الخاصة ببرنامج قسم الهندسة المعمارية:

١- اعتماد تعديل تصميم برنامج قسم الهندسة المعمارية.

٢- اعتماد خطة التطوير للعام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ لقسم الهندسة المعمارية.

٣- اعتماد نواتج التعلم وفقاً للهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد الخاصة بالقطاع الهندسي لقسم الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

٤- اعتماد رسالة وأهداف برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

٥- اعتماد الهيكل التنظيمي للبرنامج.

٦- تشكيل اللجان الداخلية الخاصة بالبرنامج.

٧- اعتماد استمرار العمل بأساليب التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

٨- اعتماد خطة تقييم وتحسين استراتيجيات التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

٩- اعتماد مصفوفة علاقة المقررات الدراسية ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

١٠- اعتماد النموذج الموحد للورقة الامتحانية ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

اجتماع مجلس القسم رقم (١) المنعقد بـ ١٧ / ٩ / ٢٠٢٢



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



وزارة التعليم العالي  
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية



الفصل ١

✓ وافق المجلس.

الموضوع الخامس:

تكليف السادة أعضاء هيئة التدريس المتدربين للحصول الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ بتقديم الأوراق الخاصة بالانتماء.

الفصل ١

✓ وافق المجلس.

أسماء السادة أعضاء هيئة التدريس المتدربين للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م

عضو هيئة التدريس	جهة العمل	عدد أيام الانتماء
أ.د. أسامة عبد الحميد نصار	كلية الهندسة - جامعة السويس	يوم واحد اسبوعيا
أ.د. أحمد يحيى اسماعيل	كلية الآداب - جامعة حلوان	يوم واحد اسبوعيا
أ.م.د. محمد مصطفى عبد المطلب	معهد الجزيرة العالي للهندسة والتكنولوجيا	يوم واحد اسبوعيا

تتبعاً لموضوعات شؤون التعليم والطلاب:

الموضوع السادس:

اعتماد عدد من المقررات الخاصة ببرنامج قسم الهندسة المعمارية:



١- اعتماد تعديل تصميم برنامج قسم الهندسة المعمارية (مرفق).

٢- اعتماد خطة التطوير للعام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ لقسم الهندسة المعمارية (مرفق).

٣- اعتماد نواتج التعلم وفقاً للهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد الخاصة بالقطاع الهندسي لقسم الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (مرفق).

٤- اعتماد رسالة وأهداف برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (مرفق).

٥- اعتماد الهيكل التنظيمي للبرنامج (مرفق).

٦- تشكيل اللجان الداخلية الخاصة بالبرنامج (مرفق).

٧- اعتماد اسطر العمل بأساليب التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

٨- اعتماد خطة تقيم وتحسين استراتيجيات التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (مرفق).

٩- اعتماد منصوغة علاقة المقررات الدراسية بأساليب التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (مرفق).

١٠- اعتماد النموذج الموحد للورقة الامتحانية ببرنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (مرفق).

١١- الإعلان عن فتح باب الاشتراك لمعلمين من الطلاب في المحاضرات واللجان ذات الصلة والمحدد اليه اظهاريهم بنابل الطلاب (مرفق).

١٢- اعتماد آلية نشر وتوعية أعضاء هيئة التدريس والطلاب برسالة وأهداف البرنامج (مرفق).

الفصل ١

✓ وافق المجلس.

الموضوع السابع:



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



وزارة التعليم العالي  
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية



وضع تصور للأنشطة المطلوبة لدخول قسم العمارة من طلاب القوقعة الإعدادية وذلك بناءً على أعلى معدل تركيزي وتم إعلام الطلاب بذلك (مرفق الإعلان).

القرار:

✓ وافق المجلس.

الموضوع الثاني:

مطابقة تنظيم التدريب الميداني لطلاب قسم الهندسة المعمارية في إطار متكررة التعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية والتدريب في الفترة من ٣ يوليو إلى ٢١ سبتمبر ٢٠٢٢.

القرار:

✓ أحبط المجلس علماً.

الموضوع الثالث:

مطرح استبيان لطلاب القوقعة الثالثة للفصل الدراسي الأول للاختيار بين المقررات الاختيارية (خ ١)، (مرفق نتيجة الاستبيان).

القرار:

✓ وافق المجلس.

الموضوع الرابع:

إبراج التدريب الصيفي كجزء من متطلبات التخرج، (مرفق توصيف التدريب الصيفي).

القرار:

✓ وافق المجلس.

الموضوع الخامس:

إعلام المجلس بالإيرادات والمصروفات الخاصة بالبرنامج مع تحديد أوجه الاتفاق لجميع الأنشطة.

القرار:

✓ أحبط المجلس علماً.

ثانياً: موضوعات الدراسات العليا والعلاقات التكافئية: لا يوجد

ثالثاً: موضوعات خدمة المجتمع وتنمية البيئة: لا يوجد

رابعاً: ما يستحدث من أعمال: لا يوجد

أقفل المحضر على ذلك في تاريخه، وحيث بلغت الساعة الثانية ظهراً، وانتهى الاجتماع على ذلك.

م.	اسم العضو	الصفة بالمجلس	التوقيع
١	أ.م.د. / ريهام عثمان السيد	رئيساً	
٢	أ.م.د. / رانيا بدوي شكري	عضواً	
٣	د.ياسمين طلعت اسماعيل	عضواً	
٤	د.مروة عماد فكري	أمين المجلس	
٥	م.عزت القمريش علي	عضواً	

انتهى باعمال رئيس قسم الهندسة المعمارية

أ.م.د. ريهام عثمان السيد



اجتماع مجلس القسم رقم (١١) المنعقد بحلقة ٩/١٧ باتتبعي الخامس



### Appendix 3 The approve of the program Learning Outcomes (LO's) from the department council and the academic council



وزارة التعليم العالي  
المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية



#### المجلس :

✓ وافق المجلس.

#### الموضوع الخامس :

تكليف السادة أعضاء هيئة التدريس المعتمدين للحصول الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٢ بتقديم الأوراق الخاصة بالانتداب.

#### المجلس :

✓ وافق المجلس.

أسماء السادة أعضاء هيئة التدريس المعتمدين للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٢

عضو هيئة التدريس	جهة العمل	عدد أيام الانتداب
أ.د. أسامة عبد الحميد نصار	كلية الهندسة - جامعة السويس	يوم واحد اسبوعيا
أ.د. أحمد يحيى اسماعيل	كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان	يوم واحد اسبوعيا
أ.م.د. محمد مصطفى عبد العليق	معهد الجزيرة العالي للهندسة والتكنولوجيا	يوم واحد اسبوعيا

#### ثانياً: موضوعات شئون التعليم والطلاب:

#### الموضوع السادس:

#### اعتماد عدد من المرفقات الخاصة ببرنامج قسم الهندسة المعمارية:

- ١- اعتماد تعديل تصميم برنامج قسم الهندسة المعمارية (مرفق).
- ٢- اعتماد خطة التطوير للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٢ لقسم الهندسة المعمارية (مرفق).
- ٣- اعتماد نواتج التعلم وفقاً للهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد الخاصة بالقطاع الهندسي لقسم الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ (مرفق).
- ٤- اعتماد رسالة وأهداف برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ (مرفق).
- ٥- اعتماد الهيكل التنظيمي للبرنامج (مرفق).
- ٦- تشكيل اللجان الداخلية الخاصة بالبرنامج (مرفق).
- ٧- اعتماد اسطر العمل بأساليب التعليم والتعلم برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢.
- ٨- اعتماد خطة توظيف وتحسين استراتيجيات التعليم والتعلم برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ (مرفق).
- ٩- اعتماد مسغوفة علاقة المقررات الدراسية بأساليب التعليم والتعلم برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ (مرفق).
- ١٠- اعتماد النموذج الموحد للورقة الامتحانية برنامج الهندسة المعمارية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ (مرفق).
- ١١- الإعلان عن فتح باب الاشتراك لمعلمين من الطلاب في المجلس واللجان ذات الصلة والمحدد اليه اختيارهم بتأهيل الطلاب (مرفق).
- ١٢- اعتماد آلية نشر وتوعية أعضاء هيئة التدريس والطلاب برسالة وأهداف البرنامج (مرفق).

#### المجلس :

✓ وافق المجلس.

#### الموضوع السابع:





## Appendix 4 Senior Students Questionnaire

### البند الأول: آراء عامة عن البرنامج

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	البرنامج مطلوب في سوق العمل					
٢	قابل البرنامج توقعاتي					
٣	بصفة عامة يعتبر البرنامج جذاباً لاهتمامي					

### البند الثاني: التعليم والتدريس

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	المحاضرون ملتزمون بالجدول الزمني المعلن للمحاضرات					
٢	ينوع المحاضرون في طرق التدريس بأسلوب فعال					
٣	طرق التدريس تسمح بمشاركة الطلاب					
٤	يستخدم المحاضرون عادة وسائل تدريس حديثة					
٥	تتوافر بالمكتبة المراجع الحديثة المطلوبة					
٦	تتوافر الكتب الدراسية مع بداية الدراسة					
٧	يسهل استخدام شبكة الإنترنت بالكلية					
٨	تتوافر الأجهزة الحديثة بالمعامل					
٩	التدريبات العملية في المعامل مفيدة في التطبيق العملي					
١٠	تتوافر القاعات الدراسية الملائمة					
١١	مواعيد وأساليب تقديم الخدمات للطلاب تعتبر ملائمة					
١٢	العدد المتاح من الموظفين كافي لأداء الخدمة المطلوبة					
١٣	الموظفون يقومون بأداء مهامهم بطريقة مرضية					

### البند الثالث: مخرجات التعليم

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	أهداف البرنامج واضحة ومعلنة مع بدأ الدراسة					
٢	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات عامة					
٣	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات مهنية					
٤	رفع البرنامج من قدرتي على العمل مع الآخرين					
٥	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات					
٦	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات حل المشكلات					
٧	أكسبني البرنامج معارف متخصصة					
٨	زودني البرنامج بأخلاقيات وآداب المهنة					



**البند الرابع: التقييم**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	التكاليفات والتقارير المطلوبة تراعى في التقييم					
٢	تعبر الامتحانات عن أهداف ومحتويات المقررات المعلنة					
٣	جداول الامتحانات تعلن في مواعيد مبكرة					
٤	توقيت الامتحانات ملائم					
٥	الطريقة المتبعة في الامتحانات الشفوية والعملية عادلة					
٦	الأسئلة تتناسب مع الزمن المخصص للامتحانات					
٧	تتصف طرق التصحيح بالموضوعية					
٨	الطريقة المتبعة للتعامل مع شكاوى الطلاب من الامتحانات مرضية					
٩	تقييم أعمال السنة موضوعي ومتوازن					

❖ مقترحات أخرى حول تطوير تصميم البرنامج

---

---

---





**نتيجة استبيان طلاب الفرقة الرابعة**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	البرنامج مطلوب في سوق العمل	٢	٥	٢٩	٢	٢	محايد ٧٣%	
٢	قابل البرنامج توقعاتي	٠	٣	٢٩	٧	١	محايد ٧٣%	
٣	بصفة عامة يعتبر البرنامج جذاباً ولاهتمامي	١	٣	٢٩	٤	٣	محايد ٧٣%	

**البند الثاني: التعليم والتدريس**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	المحاضرون ملتزمون بالجدول الزمني المعلن للمحاضرات	٧	٣٠	١	٢	٠	موافق ٧٥%	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٢	بنوع المحاضرون في طرق التدريس بأسلوب فعال	٢	٥	٢٩	٤	٠	محاييد ٧٣%	<p>محاييد: 29 (73%)</p>
٣	طرق التدريس تسمح بمشاركة الطلاب	٢	٥	٢٩	٢	٢	محاييد ٧٣%	<p>محاييد: 29 (73%)</p>
٤	يستخدم المحاضرون عادة وسائل تدريس حديثة	٢	٥	٢٨	٤	١	محاييد ٧٠%	<p>محاييد: 28 (70%)</p>
٥	تتوافر بالمكتبة المراجع الحديثة المطلوبة	٣	٣	٤	٢٨	٢	غير موافق ٧٠%	<p>غير موافق: 28 (70%)</p>
٦	تتوافر الكتب الدراسية مع بداية الدراسة	٢	١	٤	٤	٢٩	غير موافق تماماً ٧٣%	<p>غير موافق تماماً: 29 (73%)</p>



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٧	يسهل استخدام شبكة الإنترنت بالكلية	٢	٥	٢	٢	٢٩	
٨	تتوافر الأجهزة الحديثة بالمعامل	٣	٨	٢٩	٠	٠	
٩	التدريبات العملية في المعامل مفيدة في التطبيق العملي	٦	٥	٢٩	٠	٠	
١٠	تتوافر القاعات الدراسية الملائمة	٢	٥	٣	٢٩	١	
١١	مواعيد وأساليب تقديم الخدمات للطلاب تعتبر ملائمة	١	٨	٢٩	٢	٠	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



	محاييد %٧٣	٠	٦	٢٩	٢	٣	العدد المتاح من الموظفين كافي لأداء الخدمة المطلوبة	١٢
	محاييد %٧٣	٢	٢	٢٩	٦	١	الموظفون يقومون بأداء مهامهم بطريقة مرضية	١٣

**البند الثالث: مخرجات التعليم**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محاييد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	أهداف البرنامج واضحة ومعلنة مع بدأ الدراسة	٢	٤	٢٩	٣	٢	محاييد %٧٣	
٢	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات عامة	٣	٤	٢٩	٣	١	محاييد %٧٣	
٣	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات مهنية	٢	٣	٢٩	٤	٢	محاييد %٧٣	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٤	رفع البرنامج من قدرتي على العمل مع الآخرين	١	٣	٢٩	٢	٥	محاييد %٢٩	
٥	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات	٢	٤	٢٩	٣	٢	محاييد %٧٣	
٦	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات حل المشكلات	١	٤	٢٩	٤	٢	محاييد %٧٣	
٧	أكسبني البرنامج معارف متخصصة	٣	٣	٢٩	١	٤	محاييد %٧٣	
٨	زودني البرنامج بأخلاقيات وآداب المهنة	٤	٣	٢٩	٢	٢	محاييد %٧٣	



**البند الرابع: التقييم**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	التكاليفات والتقارير المطلوبة تراعى في التقييم	٢	٥	٣٠	٢	١	محايد ٧٥ %	
٢	تعبر الامتحانات عن أهداف ومحتويات المقررات المعلنة	٠	٧	٢٩	٢	٢	محايد ٧٣ %	
٣	جداول الامتحانات تعلن في مواعيد مبكرة	٣	٣٠	٢	٤	١	موافق ٧٥ %	
٤	توقيت الامتحانات ملائم	٢	٣٠	٢	٤	٢	موافق ٧٥ %	
٥	الطريقة المتبعة في الامتحانات الشفوية والعملية عادلة	٠	٥	٢٩	٤	٢	محايد ٧٣ %	





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٦	الأسئلة تتناسب مع الزمن المخصص للامتحانات	٣	٣	٢٩	٣	٢	محاييد ٧٣%	
٧	تتنصف طرق التصحيح بالموضوعية	٢	٣	٣٠	٣	٢	محاييد ٧٥%	
٨	الطريقة المتبعة للتعامل مع شكاوى الطلاب من الامتحانات مرضية	٠	٦	٤	٢٩	١	غير موافق ٧٣%	
٩	تقييم أعمال السنة موضوعي ومتوازن	١	٦	٢٩	٠	٤	محاييد ٧٣%	

❖ مقترحات أخرى حول تطوير تصميم البرنامج  
لا يوجد



### تقرير عن استبيان تقييم البرنامج من طلاب الفرقة الرابعة (السنة النهائية)

- 1-متطلبات سوق العمل  
تم الإشارة الى ان البرنامج مطلوب في سوق العمل بنسبة حوالي ٥٠ %
- 2-المحاضرون:  
اشار الطلاب الى التزام المحاضرون بالجدول الزمني المعلن للمحاضرات لكن اكد الطلاب على اهمية تنوع طرق التدريس وسماعيتها بمشاركة الطلاب
- 3-المكتبة:  
تحتاج الى تحديث المراجع وتوفير الكتب الدراسية مع بداية العام الدراسي
- 4-الانترنت:  
تم الاجماع على احتياج توفير شبكة الانترنت بالمعهد
- 5-المعامل:  
يحتاج المعمل الى تحديث الاجهزة بالمعمل وتوفير التدريبات العملية اللازمة المفيدة في التطبيق العملي
- 6-خدمات الطلاب:  
اشار الطلاب الي قلة عدد الموظفين لاداء الخدمات المطلوبة و عدم تأدية مهامهم بطريقة مرضية
- 7-البرنامج:  
تم الإشارة الى توضيح اهداف البرنامج واعلانها وضرورة تحديث البرنامج لمساعدة الطالب في اكتساب المهارات العامة والمهنية و حل المشكلات.
- 8-الامتحانات  
اشاد الجميع بعلان جداول الامتحان في مواعيد مبكرة وملائمة توقيتها و اشاروا إلى ضرورة تناسب الزمن المخصص للامتحان مع الاسئلة
- 9-الشكاوي والمقترحات  
ضرورة توفير آلية لتلقي الشكاوي



## Appendix 5 Alumni Questionnaire

### البند الأول: آراء عامة عن البرنامج

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	البرنامج مطلوب في سوق العمل					
٢	قابل البرنامج توقعاتي					
٣	بصفة عامة يعتبر البرنامج جذاباً لاهتمامي					

### البند الثاني: التعليم والتدريس

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	المحاضرون ملتزمون بالجدول الزمني المعلن للمحاضرات					
٢	ينوع المحاضرون في طرق التدريس بأسلوب فعال					
٣	طرق التدريس تسمح بمشاركة الطلاب					
٤	يستخدم المحاضرون عادة وسائل تدريس حديثة					
٥	تتوافر بالمكتبة المراجع الحديثة المطلوبة					
٦	تتوافر الكتب الدراسية مع بداية الدراسة					
٧	يسهل استخدام شبكة الإنترنت بالكلية					
٨	تتوافر الأجهزة الحديثة بالمعامل					
٩	التدريبات العملية في المعامل مفيدة في التطبيق العملي					
١٠	تتوافر القاعات الدراسية الملائمة					
١١	مواعيد وأساليب تقديم الخدمات للطلاب تعتبر ملائمة					
١٢	العدد المتاح من الموظفين كافي لأداء الخدمة المطلوبة					
١٣	الموظفون يقومون بأداء مهامهم بطريقة مرضية					

### البند الثالث: مخرجات التعليم

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	أهداف البرنامج واضحة ومعلنة مع بدأ الدراسة					
٢	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات عامة					
٣	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات مهنية					
٤	رفع البرنامج من قدرتي على العمل مع الآخرين					
٥	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات					
٦	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات حل المشكلات					
٧	أكسبني البرنامج معارف متخصصة					
٨	زودني البرنامج بأخلاقيات وآداب المهنة					



**البند الرابع: التقييم**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	التكاليف والتقارير المطلوبة تراعى في التقييم					
٢	تعبير الامتحانات عن أهداف ومحتويات المقررات المعلنة					
٣	جداول الامتحانات تعلن في مواعيد مبكرة					
٤	توقيت الامتحانات ملائم					
٥	الطريقة المتبعة في الامتحانات الشفوية والعملية عادلة					
٦	الأسئلة تتناسب مع الزمن المخصص للامتحانات					
٧	تتصف طرق التصحيح بالموضوعية					
٨	الطريقة المتبعة للتعامل مع شكاوى الطلاب من الامتحانات مرضية					
٩	تقييم أعمال السنة موضوعي ومتوازن					

❖ مقترحات أخرى حول تطوير تصميم البرنامج

---

---

---



نتيجة استبيان الطلاب الخريجين

**البند الأول: آراء عامة عن البرنامج**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	البرنامج مطلوب في سوق العمل	٥	٢١	٣	١	٠	موافق ٧٠%	
٢	قابل البرنامج توقعاتي	٥	٢١	٤	٠	٠	موافق ٧٠%	
٣	بصفة عامة يعتبر البرنامج جذاباً لاهتمامي	٥	٢١	٤	٠	٠	موافق ٧٠%	

**البند الثاني: التعليم والتدريس**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	المحاضرون ملتزمون بالجدول الزمني المعلن للمحاضرات	٦	٢١	٣	٠	٠	موافق ٧٠%	
٢	ينوع المحاضرون في طرق التدريس بأسلوب فعال	١	٨	٢١	٠	٠	محايد ٧٠%	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٣	طرق التدريس تسمح بمشاركة الطلاب	٢	٧	٢١	٠	٠	محاييد 70%	
٤	يستخدم المحاضرون عادة وسائل تدريس حديثة	١	٧	٢٢	٠	٠	محاييد ٧٣%	
٥	تتوافر بالمكتبة المراجع الحديثة المطلوبة	٢	٧	٢١	٠	٠	محاييد ٧٠%	
٦	تتوافر الكتب الدراسية مع بداية الدراسة	١	٤	٢١	١	٣	محاييد ٧٠%	
٧	يسهل استخدام شبكة الإنترنت بالكلية	١	٠	٠	٢٠	٩	غير موافق ٦٧%	
٨	تتوافر الأجهزة الحديثة بالمعامل	١	٠	١	٢٢	٦	غير موافق ٧٣%	
٩	التدريبات العملية في المعامل مفيدة في التطبيق العملي	١	٥	٢١	٣	٠	محاييد ٧٠%	
١٠	تتوافر القاعات الدراسية الملائمة	٣	٥	٢١	١	٠	محاييد ٧٠%	





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



١	مواعيد وأساليب تقديم الخدمات للطلاب تعتبر ملائمة	٢	٧	٢١	٠	٠	محاييد ٧٠%	
١	العدد المتاح من الموظفين كافي لأداء الخدمة المطلوبة	١	٥	٢١	٣	٠	محاييد ٧٠%	
١	الموظفون يقومون بأداء مهامهم بطريقة مرضية	٢	٦	٢١	١	٠	محاييد ٧٠%	

**البند الثالث: مخرجات التعليم**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محاييد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	أهداف البرنامج واضحة ومعلنة مع بدأ الدراسة	٨	٢١	١	٠	٠	موافق ٧٠%	
٢	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات عامة	٨	٢١	١	٠	٠	موافق ٧٠%	
٣	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات مهنية	١	٧	٢١	١	٠	محاييد ٧٠%	
٤	رفع البرنامج من قدرتي على العمل مع الآخرين	٨	٢٢	٠	٠	٠	موافق ٧٣%	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٥	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات	٧	٢٢	١	٠	٠	موافق %٧٣	
٦	ساعدني البرنامج على اكتساب مهارات حل المشكلات	٥	٢٢	٣	٠	٠	موافق %٧٣	
٧	أكسبني البرنامج معارف متخصصة	٥	٢٢	٣	٠	٠	موافق %٧٣	
٨	زودني البرنامج بأخلاقيات وآداب المهنة	٤	٢٢	٤	٠	٠	موافق %٧٣	

**البند الرابع: التقييم**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	التكاليفات والتقارير المطلوبة تراعى في التقييم	٨	٢١	١	٠	٠	موافق %٧٠	
٢	تعبير الامتحانات عن أهداف ومحتويات المقررات المعلنة	٦	٢٢	٢	٠	٠	موافق %٧٣	
٣	جداول الامتحانات تعلن في مواعيد مبكرة	٦	٢١	٣	٠	٠	موافق %٧٠	



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



٤	توقيت الامتحانات ملائم	٤	٢١	٤	١	٠	موافق ٧٠%	
٥	الطريقة المتبعة في الامتحانات الشفوية والعملية عادلة	٥	٢٣	١	١	٠	موافق ٧٧%	
٦	الأسئلة تتناسب مع الزمن المخصص للإمتحانات	٥	٢١	٤	٠	٠	موافق ٧٠%	
٧	تنصف طرق التصحيح بالموضوعية	٧	٢١	٢	٠	٠	موافق ٧٠%	
٨	الطريقة المتبعة للتعامل مع شكاوى الطلاب من الامتحانات مرضية	٤	٦	١٩	١	٠	محايد ٦٣%	
٩	تقييم أعمال السنة موضوعي ومتوازن	٧	٢٠	٣	٠	٠	موافق ٦٧%	

❖ مقترحات أخرى حول تطوير تصميم البرنامج  
لا يوجد



### تقرير عن استبيان تقييم البرنامج من الطلاب والخريجين

#### 1- اراء عامة عن البرنامج:

تم الإشارة إلى إنجذاب ٧٠% من اجمالي الطلاب للبرنامج و من حيث توافقه مع توقعاتهم ومدى طلبه في سوق العمل

#### 2- التعليم والتدريس:

أشار الطلاب إلى إلزام المحاضرون بالجدول الزمني المعلن، ولكن قد أشاروا إلى ضرورة تنويع طرق التدريس لكي تسمح بمشاركتهم، واستخدام وسائل التدريس الحديثة وضرورة تحديث المراجع الموجودة بالمكتبة والأجهزة بالمعمل وتوفير الكتب الدراسية مع بداية الدراسة. أشار الطلاب أيضا بضرورة تفعيل شبكة الانترنت بالمعهد و تزويد المعمل بعدد مناسب من الموظفين لأداء الخدمة المطلوبة وبطريقة مرضية.

#### 3- مخرجات التعليم:

اشاد الطلاب بإعلان أهداف البرنامج مع بدء الدراسة وبمدى مساعدة البرنامج في اكتساب المهارات العامة ومهارات تكنولوجيا المعلومات ورفع القدرة على العمل مع الآخرين ومهارات حل المشكلات بالإضافة إلى اكتساب المعارف المتخصصة، ويجب الوضع في الاعتبار تحسين دور البرنامج في اكساب الطالب المهارات المهنية.

#### 4- التقييم:

التكليفات والتقارير المطلوبة تراعى في التقييم، و تعبر الامتحانات عن اهداف ومحتويات المقررات المعلنة، بالإضافة إلى اعلان جداول الامتحانات مبكراً وملائمة توقيتها وعدالة الطرق المتبعة في الامتحانات الشفوية والعملية



## Appendix 6 Stakeholders Questionnaire

### أ- طبيعة البرنامج الدراسي

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
١	تحقق أهداف البرنامج للمعارف و المهارت العامة الضرورية التي يجب ان تتوافر في الخريج التي تتناسب مع العمل في مؤسستكم.					
٢	خريج هذا البرنامج الذي تقدمه الكلية يؤدي عمله بكفاءة عالية.					
٣	مواصفات الخريج التي يسعى البرنامج لتحقيقها تتناسب مع متطلبات المجتمع و حاجه سوق العمل.					
٤	خريج هذا البرنامج قادر علي المنافسة مع نظائره من كليات اخري في مجال التخصص .					

### ب- ابداء الرأي فيما يتعلق بمدى توافر المهارات العامة المطلوبة في خريج البرنامج

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
1	يلتزم بالمواعيد.					
2	يتفاعل ايجابيا مع زملائه في العمل.					
3	لديه ثقة بالنفس في أداء عمله.					
4	يدير الوقت بكفاءة في تنفيذ المهام الموكلة اليه.					
5	يتخذ القرارات المناسبة في اطار ما سند اليه من أعمال.					
6	يطور أداءه في العمل باستمرار.					
7	يحسن ادارة الأزمات التي قد تواجهه في مجال العمل.					
8	يجيد لغة اجنبية بما يتوافق مع طبيعة و متطلبات العمل.					
9	يكتب تقارير العمل التي تطلب منه بلغة سليمة.					
10	يطور و يبتكر في عمله.					
11	يواجه المشكلات التي قد تحدث في العمل من خلال طرحه حلول مناسبة لها.					
12	يتحمل أعباء العمل.					
13	يعمل بروح الفريق و يحب العمل الجماعي.					
14	يتكيف مع بيئة العمل و لديه مهارات التنظيم الذاتي.					
15	يناقش الموضوعات و يعرضها بوسائل العرض الفعال.					
16	ينمي معلوماته بالتعلم الذاتي المستمر.					
17	يلتزم بأخلاقيات المهنة.					
18	يتواصل بكفاءة عالية مع زملائه في العمل بوسائل الاتصال المنطوق و المكتوب.					
19	يقبل التوجيه من قبل رؤساءه.					
20	يمتلك المعرفة و المهارات الضرورية للقيام بوظيفته بكفاءة.					
21	يستخدم تكنولوجيا المعلومات و التقنيات الحديثة في عمله.					
22	يتعاون مع الآخرين و يتبادل المعرفة في مجال التخصص.					



نتيجة استبيان أصحاب العمل

**أ- طبيعة البرنامج الدراسي**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
١	تحقق أهداف البرنامج للمعارف و المهارات العامة الضرورية التي يجب ان تتوافر في الخريج التي تتناسب مع العمل في مؤسستكم.	٢	٤٣	٤	٠	٠	موافق %٨٨	
٢	خريج هذا البرنامج الذي تقدمه الكلية يؤدي عمله بكفاءة عالية.	٠	٤٥	٤	٠	٠	موافق %٩٢	
٣	مواصفات الخريج التي يسعى البرنامج لتحقيقها تتناسب مع متطلبات المجتمع و حاجه سوق العمل.	١	٤١	٧	٠	٠	موافق %٨٣	
٤	خريج هذا البرنامج قادر علي المنافسة مع نظائره من كليات اخري في مجال التخصص .	١	٤٠	٨	٠	٠	موافق %٨٢	

**ب- ابداء الرأي فيما يتعلق بمدى توافر المهارات العامة المطلوبة في خريج البرنامج**

م	البند	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	درجة الموافقة	النسبة المئوية
1	يلتزم بالمواعيد.	٣	٤٠	٦	٠	٠	موافق %٨٢	





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



<p>موافق: 39 (80%)</p>	موافق %٨٠	٠	٠	٩	٣٩	١	يتفاعل ايجابيا مع زملائه في العمل.	2
<p>موافق: 39 (80%)</p>	موافق %٨٠	٠	٢	٨	٣٩	٠	لديه ثقة بالنفس في أداء عمله.	3
<p>موافق: 39 (80%)</p>	موافق %٨٠	٠	٠	٩	٣٩	١	يدير الوقت بكفاءة في تنفيذ المهام الموكلة اليه.	4
<p>موافق: 38 (78%)</p>	موافق %٧٨	٠	٠	١٠	٣٨	١	يتخذ القرارات المناسبة في اطار ما سند اليه من أعمال.	5
<p>موافق: 36 (73%)</p>	موافق %٧٣	٠	٠	١٢	٣٦	١	يطور أدائه في العمل باستمرار.	6
<p>محايد: 43 (88%)</p>	محايد %٨٨	٠	٠	٤٣	٥	١	يحسن ادارة الأزمات التي قد تواجهه في مجال العمل.	7



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



<p>موافق: 38 (78%)</p>	موافق %٧٨	٠	١	١٠	٣٨	٠	يجيد لغة اجنبيه بما يتوافق مع طبيعة و متطلبات العمل.	8
<p>موافق: 39 (80%)</p>	موافق %٨٠	٠	٠	١٠	٣٩	٠	يكتب تقارير العمل التي تطلب منه بلغه سليمة.	9
<p>موافق: 39 (80%)</p>	موافق %٨٠	٠	٠	١٠	٣٩	٠	يطور و يبتكر في عمله.	10
<p>موافق: 37 (76%)</p>	موافق %٧٦	٠	٠	١٢	٣٧	٠	يواجه المشكلات التي قد تحدث في العمل من خلال طرحه حلول مناسبة لها.	11
<p>موافق تماماً: 35 (71%)</p>	موافق تماماً %٧١	٠	٠	٨	٦	٣٥	يتحمل أعباء العمل.	12
<p>موافق: 36 (73%)</p>	موافق %٧٣	٠	٠	١١	٣٦	٢	يعمل بروح الفريق و يحب العمل الجماعي.	13



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



	موافق %٧٦	٠	٠	١٠	٣٧	٢	يتكيف مع بيئة العمل و لديه مهارات التنظيم الذاتي.	14
	موافق %٧٦	٠	٠	١٢	٣٧	٠	يناقش الموضوعات و يعرضها بوسائل العرض الفعال.	15
	موافق تماماً %٦٩	٠	٠	٦	٩	٣٤	ينمي معلوماته بالتعلم الذاتي المستمر.	16
	موافق تماماً %٧٦	٠	٠	٦	٦	٣٧	يلتزم بأخلاقيات المهنة.	17
	موافق %٨٤	٠	٠	٧	٤١	١	يتواصل بكفاءة عالية مع زملائه في العمل بوسائل الاتصال المنطوق و المكتوب.	18
	موافق %٨٢	٠	٠	٩	٤٠	٠	يتقبل التوجيه من قبل رؤسائه.	19



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



<p>موافق: 40 (82%) معارض: 60 (18%)</p>	موافق %٨٢	٠	٠	٩	٤٠	٠	يمتلك المعرفة و المهارات الضرورية للقيام بوظيفته بكفاءة.	20
<p>موافق: 36 (73%) معارض: 64 (27%)</p>	موافق %٧٣	٠	٠	١٢	٣٦	١	يستخدم تكنولوجيا المعلومات و التقنيات الحديثة في عمله.	21
<p>موافق: 37 (76%) معارض: 63 (24%)</p>	موافق %٧٦	٠	٠	١٢	٣٧	٠	يتعاون مع الآخرين و يتبادل المعرفة في مجال التخصص.	22



### تقرير عن استبيان تقييم البرنامج من أصحاب العمل

#### 1-طبعية البرنامج الدراسي:

- أشاد 78 % بتحقيق أهداف البرنامج للمعرف والمهارات الضرورية التي يجب ان تتوفر في الخريج المناسبة مع العمل في المؤسسات.
- تم الإشارة إلى قدرة الخريج على المنافسة مع نظائره من كليات أخرى في مجال التخصص، وكفاءة تأديته لعمله بكفاءة عالية.
- 2-مدى توافر المهارات المطلوبة في خريج البرنامج:
  - تم الإشارة إلى التزام الخريج بمواعيده وتفاعله الإيجابي مع زملائه في العمل بالإضافة إلى ثقته في أدائه لعمله.
  - أشاد 78 % بقدرة الخريج على إدارة الوقت بكفاءة في تنفيذ المهام الموكلة اليه وإتخاذ القرارات المناسبة في اطار ما سند اليه من أعمال
  - تمت الإشارة إلى قدرة الخريج على تطوير أدائه في العمل بإستمرار
  - ضرورة تحسين ما يخص بتعليم الطالب كيفية ادارة الأزمات التي قد تواجهه في مجال العمل
  - أشار 78 % بإجادة الخريج لغة اجنبية بما يتوافق مع طبيعة و متطلبات العمل، وكتابة تقارير العمل التي تطلب منه بلغه سليمة والتطوير والإبتكار في عمله
  - أقر 87 % بقدرة الخريج على مواجهة المشكلات التي قد تحدث في العمل من خلال طرحه حلول مناسبة له وقدرته على تحمل أعباء العمل بالإضافة إلى قدرته على العمل بروح الفريق
  - قدرة الخريج على التكيف مع بيئة العمل والتنظيم الذاتي، بالإضافة إلى مناقشة الموضوعات وعرضها بوسائل العرض الفعال
  - تنمية معلوماته بالتعلم الذاتي المستمر وإلتزامه بأخلاقيات المهنة
  - تواصله بكفاءة عالية مع زملائه في العمل بوسائل الاتصال المنطوق و المكتوب، وتقبله لتوجيهه من قبل رؤسائه
  - تعاون الخريج مع الآخرين و يتبادل المعرفة في مجال التخصص وإستخدامه تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة في عمله



## Appendix 7 External Evaluator Report

تقرير المراجعة الخارجية لبرنامج الهندسة المعمارية - لائحة ٢٠٠٥ - المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالجامعة الخامس - نوفمبر ٢٠٢٣

### تقرير مراجع خارجي للمرحلة الجامعية الأولى

يعبر التقرير التالي عن الرأي العلمي الموضوعي للسيد / د.م.د. منى يحيى شديد

الوظيفة الحالية: أستاذ مساعد كلية الهندسة ببنها - جامعته بها ومدير وحدة إدارة الجودة والتطوير بهندسة بنها

تمت مراجعة وتقييم توصيف البرنامج المرفق بناء على طلب:

قسم: الهندسة المعمارية

كلية/معهد: المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالجامعة الخامس

جامعة/تعليمية: وزارة التعليم العالي

اسم البرنامج: الهندسة المعمارية

تاريخ المراجعة: نوفمبر ٢٠٢٣

يرجاء مراجعة المكونات التالية التي تساعد على التقييم الشامل لتوصيف البرنامج المعني، وذلك باستخدام المقياس التالي:

أ) البيانات الأساسية للبرنامج:

العناصر	مستوى	مستوى جزئي	غير مستوى
البيانات الأساسية	✓		
اسم المساق	✓		

تعليقات المراجع:

- تم توثيق البيانات الأساسية للبرنامج من حيث كتابة تاريخ بدء الدراسة بالبرنامج وهو ٢٠١٠ وهو ليس تاريخ الموافقة على إصدار اللائحة الدراسية الحالية للبرنامج.
- تم توثيق بيانات مساق البرنامج ولكن لم يتم توثيق رئيس القسم العلمي.
- لم يتم توثيق تاريخ اخر مراجعة داخلية وخارجية للبرنامج، واسم المراجع الخارجي.
- توصيف البرنامج غير معتمد من المعهد.

ب) أهداف البرنامج ومواصفات الخريج:

١ - أهداف البرنامج			
العناصر	مستوى	مستوى جزئي	غير مستوى
صياغة الأهداف واضحة	✓		
الأهداف قابلة للقياس كميًا/نوعيًا		✓	

تعليقات المراجع:



تقرير المراجعة الخارجية لبرنامج الهندسة المعمارية - لجنة ٢٠٠٥ - المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالتصميم الخامس - نوفمبر ٢٠٢٣

- تم صياغة سبعة أهداف للبرنامج باستخدام صيغ محددة وواضحة، ولكن هناك بعض الأهداف غير قابلة للقياس، وهما:  
الهدف الثاني، الثالث، الخامس والسادس. كما تتوافق أهداف البرنامج مع رسالته المعتمدة بالتوصيف، كما تم استخدام اللغة الانجليزية بصورة جيدة، وتحقق الأهداف السبعة للبرنامج مجمل مواصفات الخريج المطلوبة بالمعايير الأكاديمية للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

٢- مواصفات الخريج			
العناصر	مستوى	مستوى جزئي	غير مستوى
صياغة المواصفات واضحة	√		
الأهداف قابلة للقياس كما/نوعاً	√		

#### تعليقات المراجع:

- تم صياغة مواصفات الخريج باستخدام صيغ محددة وواضحة وقابلة للقياس ومتطابقة تماماً مع المواصفات العامة لخريج الهندسة الواردة بالمعايير القياسية الأكاديمية القومية للهيئة لضمان جودة التعليم والاعتماد ٢٠١٨ NARS.
- لم يتم إضافة المواصفات لخريج برنامج الهندسة المعمارية تميزه عن خريجي كليات الهندسة، ونوصي بزيادة المواصفات العامة للخريج لتأكيد التميز لخريجي البرنامج عن البرامج المناظرة.

#### ج) جدارات خريج البرنامج:

رأي المراجع				معايير التقييم
لاينطبق	غير مستوى	مستوى جزئي	مستوى	
			√	جدارات التعليم الهندسي تتفق مع المعايير القومية الأكاديمية القياسية (LEVEL A)
			√	جدارات الشعبة الهندسية الرئيسية المناظرة للبرنامج (Level B) واضحة وقابلة للقياس
√				جدارات التخصص الأساسي (Level C) للبرنامج واضحة وقابلة للقياس
√				جدارات التخصصات البينية (Level D) للبرنامج واضحة وقابلة للقياس
	√			جدارات الخريج تحقق مواصفات البرنامج
			√	جدارات الخريج تشمل المعارف والمهارات والقدرات المؤهلة للتنافس في سوق العمل
			√	جدارات الخريج تسمح بمواكبة التطور العلمي في مجال التخصص
		√		جدارات الخريج تتحقق بالمقررات



تقرير المراجعة الخارجية لبرنامج الهندسة المعمارية - لائحة ٢٠٠٥ - المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالجامعة الخامس - نوفمبر ٢٠٢٣

#### تعليقات المراجع:

- جدارات التحكيم الهندسي (Level A) وعددها ١٠ جدارات تتطابق تماماً مع الجدارات العامة لخريجي كليات الهندسة الصادرة بالمعايير القومية الأكاديمية القياسية NARS 2018
- جدارات الشعبة الهندسية الرئيسية المناظرة لبرنامج الهندسة المعمارية (Level B) وعددها ٥ جدارات تتطابق تماماً مع جدارات شعبة الهندسة المعمارية الصادرة بالمعايير القومية الأكاديمية القياسية NARS 2018
- تشمل جدارات الخريج المعارف والمهارات والقدرات العامة لخريجي برنامج الهندسة المعمارية.
- توجد مصفوفة التوافق بين جدارات خريج البرنامج ومقررات البرنامج، لكن تحتاج لتدقيق حيث أن الأوزان المحققة للجدارات من خلال المقررات يختلف الوزن النسبي لها يختلف كبير فعلي سبيل المثال تحقق الجدارة PLO6 من خلال مقرارين في حين أن الجدارة A12 و A13 تحقق ١٦ مقرر، لذا يجب تحقيق التوازن.

#### د) المعايير الأكاديمية:

معايير التقييم	رأي المراجع	
	اتفق تماماً	اختلف تماماً
المعايير الأكاديمية المتبنية محددة بوضوح	✓	
المعايير الأكاديمية المتبنية تأخذ في الاعتبار مواصفات الخريج	✓	
المعايير الأكاديمية المتبنية تتحقق بالفعل من خلال توصيف البرنامج	✓	

#### تعليقات المراجع:

١. تم تبني المعايير الأكاديمية المرجعية القومية لقطاع الهندسة المعمارية الصادرة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد NARS2018
٢. وتتكون المعايير من جدارات المستوى A العامة وجدارات المستوى B الخاصة بالهندسة المعمارية.
٣. تم إعداد مصفوفة التوافق بين مقررات البرنامج وجدارات الخريج (مخرجات تعلم البرنامج)، لكن تحتاج لتدقيق حيث أن الأوزان المحققة للجدارات من خلال المقررات يختلف الوزن النسبي لها يختلف، لذا يجب تحقيق التوازن.

#### هـ) هيكل البرنامج ومحتوياته:

لا تجد

#### تعليقات المراجع:

- لابد من إدراج هيكل البرنامج مع مقررات العلوم الإنسانية والاجتماعية، مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية، مقررات العلوم الهندسية الأساسية، مقررات الهندسة التطبيقية والتصميم، مقررات تطبيقات الحاسب ونظم المعلومات، مقررات تطبيقات الحاسب ونظم المعلومات، مقررات المشروعات والتدريب الميداني و مقررات مميزة للمؤسسة حتى يتم تقييم مدى توازن هيكل البرنامج مع متطلبات المعايير القومية المتبنية.



تقرير المراجعة الخارجية لبرنامج الهندسة المعمارية - وحدة ٢٠٠٥ - المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالجامعة - الخامس - نوفمبر ٢٠٢٢

#### د) تقييم أعمال الطلاب:

رأي المراجع				معايير التقييم
لا ينطبق	غير مستوفي	مستوفي جزئي	مستوفي	
			✓	طرق التقييم للبرنامج متنوعة
			✓	الطرق المستخدمة في التقييم ملائمة لطبيعة جدارات البرنامج
			✓	طرق التدريس والتعلم بالبرنامج متنوعة وتتضمن التعلم الذاتي
			✓	طرق التقييم ملائمة لطرق التدريس والتعلم بالبرنامج

#### تعليقات المراجع:

تنوعت طرق التقييم الواردة بتوصيف البرنامج وتضمنت طرق تقييم جمعي مثل الامتحانات التحريرية والشفوية.



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



تقرير المراجعة الخارجية لبرنامج الهندسة المعمارية - لائحة ٢٠٠٥ - المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بـالمنصورة - نوفمبر ٢٠٢٣

كما يتوجب مراجعة توصيف البرنامج والمقررات وفقاً للملاحظات والتعليقات الواردة بتقرير المراجعة واستكمالها لضمان جودة العملية التعليمية للبرنامج.

اسم المراجع الخارجي: أ.د. منى يحيى شبيب

التوقيع: منى شبيب



## Appendix 8 Internal Evaluator Report

### تقرير لجنة المراجعة الداخلية عن توصيف برنامج للعام الدراسي 2022-2023 تقرير توصيف برنامج الهندسة المعمارية (لائحة ٢٠١٠)

\* المؤسسة: المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالتجمع الخامس

\* البرنامج: الهندسة المعمارية (لائحة ٢٠١٠)

\* العام الدراسي: ٢٠٢٢-٢٠٢٣

\* تاريخ اعتماد التوصيف من مجلس القسم والمجلس الأكاديمي: ١٧-٩-٢٠٢٢

\* تاريخ العمل بتوصيف البرنامج (تاريخ اعتماد اللائحة): ٢٠١٠

\* تاريخ المراجعة الداخلية: ٢٠٢٢-٢٠٢٣

م	العنصر	الاستيفاء		الملاحظات
		نعم	لا	
١.	استيفاء المعلومات الأساسية اسم وتاريخ إقرار البرنامج (بالمقارنة بما ورد باللائحة الداخلية)	●		-----
٢.	صياغة الأهداف العامة للبرنامج واضحة وتسهم في استيفاء مواصفات الخريج مع ضرورة مراجعة مصفوفة أهداف البرنامج مع مواصفات الخريج طبقا NARS 2018	●		-عدم ارتباط رسالة البرنامج برسالة وزارة التعليم العالي -ملحق ٨-١ : ضرورة مطابقة المصفوفة مع توصيفات البرامج -عدم وجود مرفق يوضح إدراج مواصفات الخريج في دليل الطالب
٣.	نواتج التعلم تغطي جميع مجالات التعلم المعرفية والمهارية الصياغة سليمة SMART، والأفعال الأدائية تناسب المخرجات لكل مجال وقابلة للتحقق والقياس	●	●	-ملاءمة صياغة نواتج التعلم Smart مع تغطيتها لجميع مجالات التعلم المعرفية والمهارية
٤.	المعايير الأكاديمية للبرنامج (NARS or ARS) - محددة - تتحقق من خلال مخرجات البرنامج التعليمية المذكورة بالتوصيف (فحص مصفوفة المعايير الأكاديمية/المخرجات التعليمية للبرنامج)	●		-تم التحقق
٥.	هيكل ومكونات البرنامج، بالمقارنة مع اللائحة: - مدة البرنامج محددة - هيكل البرنامج محدد: ساعات معتمدة / نقاط معتمدة / فصول دراسية / سنة دراسية - عدد الساعات / الوحدات محددة: نظري - عملي - أجمالي - النسب المئوية للمقررات المختلفة ((ان وجد وتبعا لللائحة) - التدريب الميداني محدد (ان وجد وتبعا لللائحة)	●		تم التحقق من تحديد مدة البرنامج - هيكل البرنامج محدد وتم التحقق من الساعات والنقاط المعتمدة.
٦.	مقررات البرنامج - محددة لكل فصل/سنة/مستوى (بالمقارنة مع اللائحة الداخلية) - تحقق مخرجات البرنامج التعليمية المذكورة بالتوصيف (فحص المصفوفة).	●		-تحديد المستوى الدراسي level -لم يتم كتابة المحتوى العلمي للمقررات في التوصيف طبقاً لللائحة الداخلية
٧.	متطلبات الالتحاق بالبرنامج (بالمقارنة مع اللائحة الداخلية).	●		تطابق متطلبات الالتحاق بالبرنامج مع اللائحة الداخلية.
٨.	القواعد المنظمة لاستكمال البرنامج (بالمقارنة مع اللائحة الداخلية).	●		---



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



م	العنصر	الاستيفاء		الملاحظات
		نعم	لا	
٩.	طرق التدريس والتعلم بالبرنامج: مناسبة وكافية لتحقيق نواتج التعلم - يذكر بالتعليق الطرق الغير نمطية ان وجدت (بالإضافة للمحاضرات والتدريب العملي والميداني) ومدى اتساقها مع ما هو مذكور بتوصيف المقررات ومدى تحققها وتنفيذها من خلال ملاحظات ومقابلات الزيارة.	•		لم يتم إدراج Oral Jury أو discussion projects verbally علي الرغم من أهميتها في مقررات التصميم المعماري المختلفة
١٠.	طرق وقواعد التقييم بالبرنامج: - متنوعة - تتناسب وتحقق نواتج التعلم - يذكر بالتعليق الطرق الغير نمطية ان وجدت (بالإضافة للنظري والعملي والشفهي) ومدى اتساقها مع ما هو مذكور بتوصيف المقررات ومدى تحققها وتنفيذها من خلال ملاحظات ومقابلات الزيارة.	•		- طرق وقواعد التقييم متنوعة ومتناسبة وتحقق نواتج التعلم
١١.	طرق تقويم البرنامج: - متنوعة - الوسيلة محددة (استقصاء رأي، مقابلة، تقرير، .....) - العينة محددة (عدد / نسبة من المعنيين) - عينات من الاستبيانات ونسب المشاركين تقارير للمراجعة الخارجية والداخلية	•		- تم التحقق من تنوع طرق تقويم البرنامج - أغلب الاستبيانات لا تحتوي علي أي قيمة رقمية في : غير موافق تماماً - يجب وضع خطة تطوير وتحسين اعتماداً علي نتائج الاستبيان مع تحديد المسؤول عن التحسين
١٢.	اعتماد التوصيف: - المسؤول عن البرنامج - التوقيع - التاريخ	•		- التوصيف معتمد
١٣.	مرفقات: - عند تبني (ARS): يرفق ARS + مصفوفة اتساق بين (NARS) & (ARS) - مصفوفة نواتج التعلم للبرنامج مع المعايير الأكاديمية - مصفوفة المقررات مع نواتج التعلم للبرنامج	•		- تم مراجعة المصفوفات - لم يستدل علي توافق جدارات البرنامج مع مواصفات الخريج (لا توجد مصفوفة ارتباط ) حيث تبني البرنامج جدارات ومواصفات NARS 2022 إلا أنه لا بد من عمل المصفوفة

وتم وضع تقييم لإستيفاء العناصر علي النحو التالي: مستوفي ٥ - مستوفي إلي حد ما ٢.٥ - غير مستوفي صفر  
وجاءت نتيجة التقييم علي النحو التالي:

البند	الدرجة الكلية 65
1	5
2	2.5
3	5
4	5
5	5
6	2.5
7	5
8	5
9	2.5
10	5
11	2.5
12	2.5
13	2.5
اجمالي الدرجات	60
	92 %





### مقترحات التطوير والتحسين:

- ١- توافر وسائل للتوعية بالمعايير الأكاديمية القومية المرجعية NARS لكافة الأطراف ذات الصلة بالبرنامج
- ٢- أهمية تطبيق العلامات المرجعية في البرنامج External Benchmarks لمقارنة أداء برنامج العمارة بالمعهد والمؤسسات التعليمية الأخرى
- ٣- أهمية تطبيق العلامات المرجعية الداخلية Internal Benchmark لمقارنة وتحليل البرامج الداخلية داخل المعهد مما يساهم في تحسين جودة العملية التعليمية ورفع كفاءتها
- ٤- أهمية إعادة النظر في صياغة نواتج التعلم حيث أنها لا تشمل مفهوم علم هندسة العمارة بصفة خاصة
- ٥- ضرورة التحقق من وجود خطة للتطوير أو إجراءات تصحيحية كنتيجة لتقرير المراجع الداخلي ٢٠٢١-٢٠٢٢

توقيع السيد عضو لجنة المراجعة الداخلية: د.ياسمين طلعت - د.هديل محمود

*ياسمين طلعت*

رئيس لجنة المراجعة الداخلية

د. ريهام حسنى سالم

*Riham Hosny*

صورة الى:

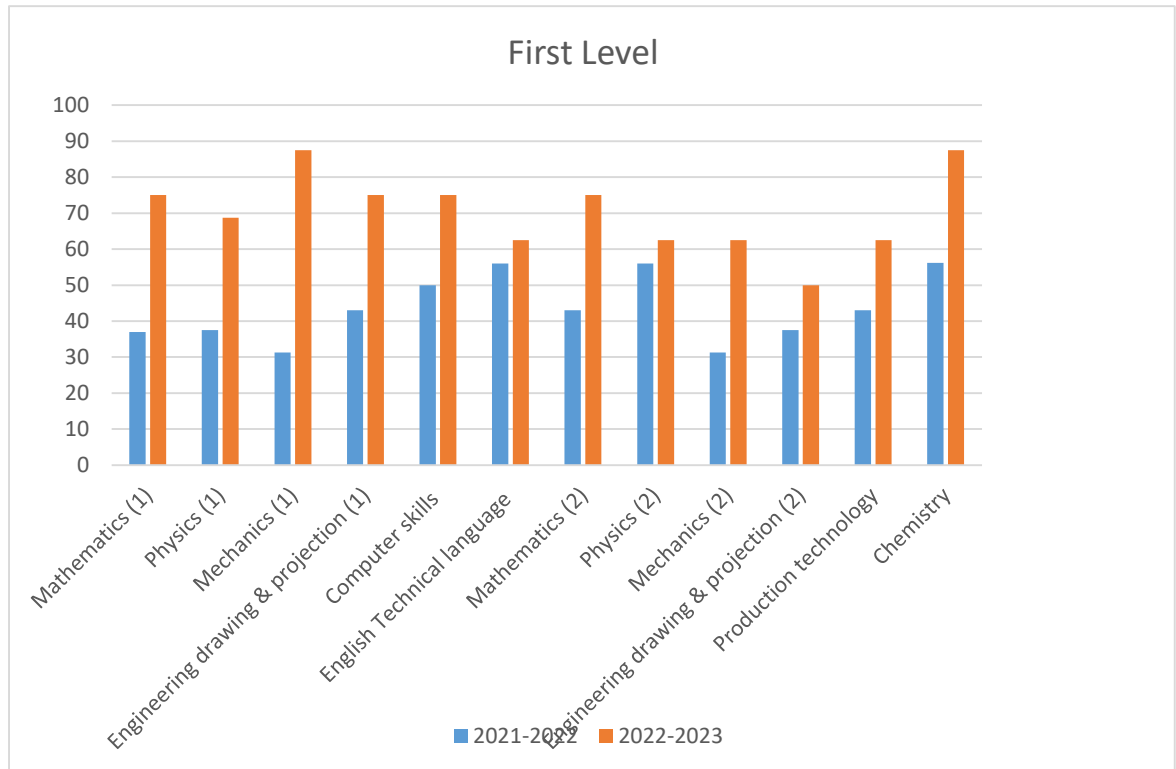
- ١.د/ عصام بدران - عميد المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا-التجمع الخامس ورئيس وحدة ضمان الجودة بالمعهد.
- د/ رانيا بدوى - المدير التنفيذى لوحدة ضمان الجودة بالمعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا-التجمع الخامس
- د/ ريهام حسنى- نائب مدير وحدة ضمان الجودة بالمعهد.
- د/ ريهام عثمان -رئيس برنامج الهندسة المعمارية



## تقرير لجنة المراجعة الداخلية عن توصيف مقررات للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ برنامج الهندسة المعمارية – المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا-التجمع الخامس

في ضوء تكليف لجنة المراجعة الداخلية لبرنامج العمارة لتوصيف المقررات الدراسية عن العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ للتحقق من مدى استيفائها لمتطلبات الجودة والاعتماد، قامت اللجنة بمراجعة إجمالي توصيفات ٦٧ مقرر دراسي من مقررات الفرق الدراسية : الأعدادية ، الفرقة الأولى ، الفرقة الثانية ، الفرقة الثالثة ، الفرقة الرابعة : لائحة ٢٠١٠ وتم التحقق من إجراء العديد من التعديلات في التوصيفات الدراسية طبقاً لملاحظات لجنة المراجعة الداخلية ٢٠٢١-٢٠٢٢ ووضع الملاحظات التالية:

- ١- إعادة صياغة الأهداف لبعض المقررات لكي يتناسب مع اللائحة الداخلية للمعهد.
- ٢- إعادة صياغة بعض الجدارات لتتناسب مع أهداف المقرر.
- ٣- لم يتم عمل مطابقة واختيار نفس الجدارات الموجودة والمحددة للمقرر بتوصيف البرنامج وذلك في بعض المقررات.
- ٤- لم يتم تطبيق أساليب غير نمطية لتقويم الطلاب في أي من المقررات.
- ٥- لم يتم عمل مطابقة واختيار لأساليب التعليم والتعلم التي قام أستاذ المادة باختيارها في مصفوفة التعليم والتعلم للبرنامج مع ما تم تحديده بتوصيف المقرر.
- ٦- تم ذكر وجود العديد من الأدوات الداعمة في القاعات المخصصة للتدريس رغم التحقق من عدم تواجدها.
- ٧- بعض المقررات غير معتمدة من أستاذ المادة وبعض المقررات المعتمدة بها الإمضاء غير مطابقة للمواصفات.
- ٨- بعد مراجعة تطبيق خطة التحسين ٢٠١٢-٢٠٢٢ تم التوصل إلي ارتفاع نسب التقييم لجميع مقررات البرنامج بنسب تتراوح بين ٣٠-٦٠% مما يؤكد الالتزام بالملاحظات والخطة الموضوعية.

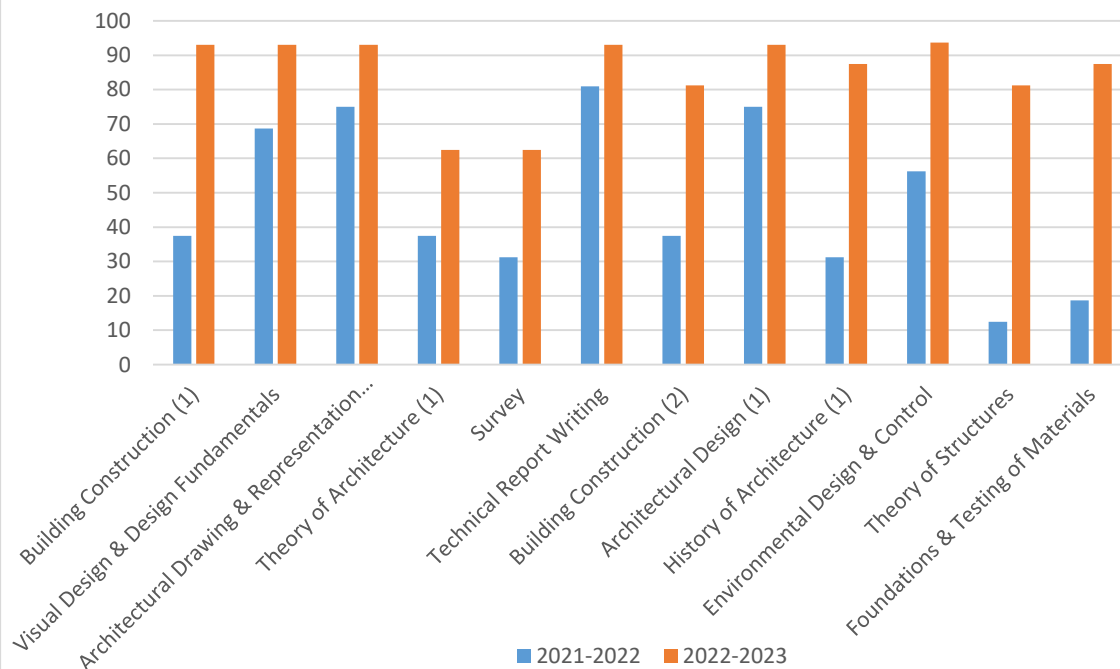




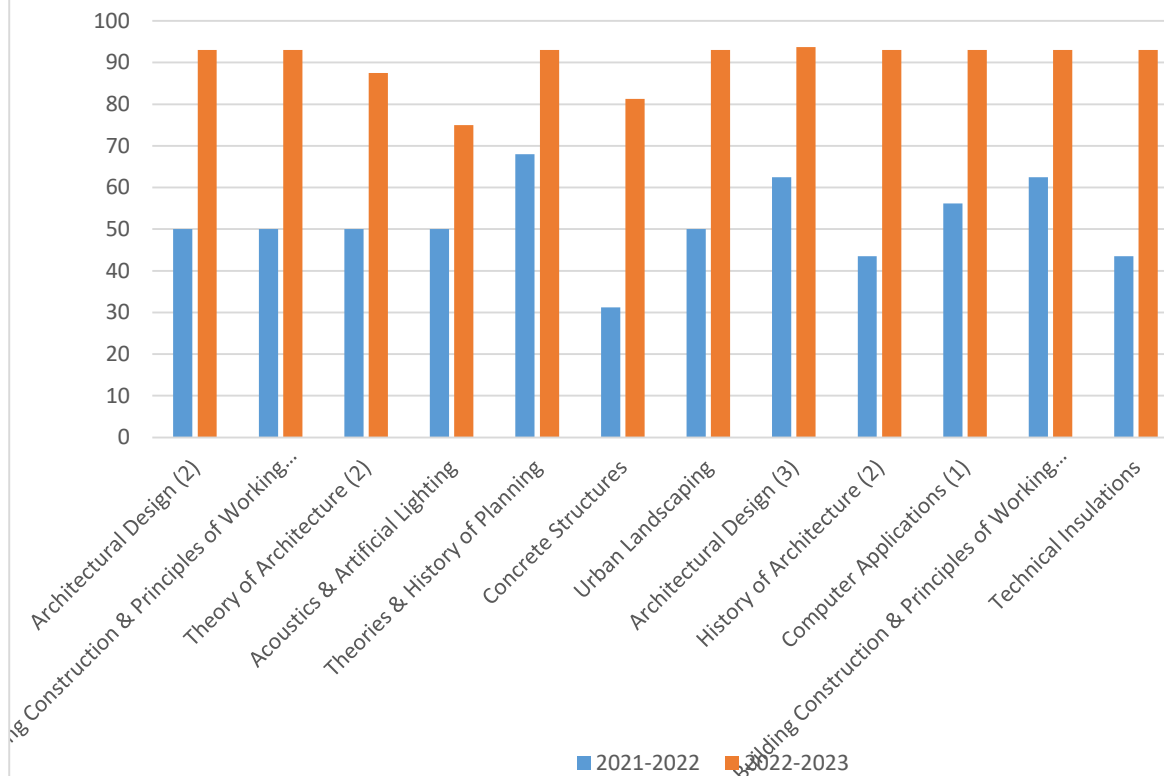
Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



### Second Level

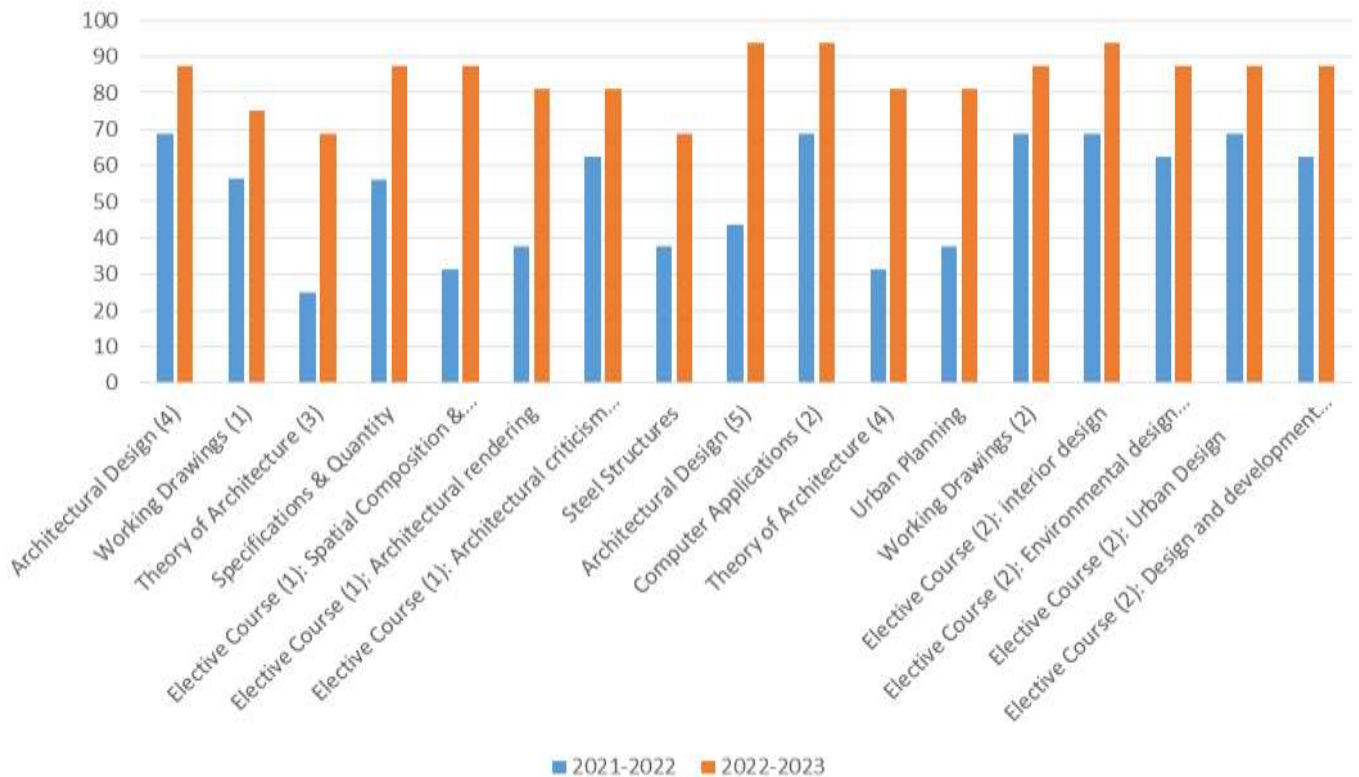


### Third Level

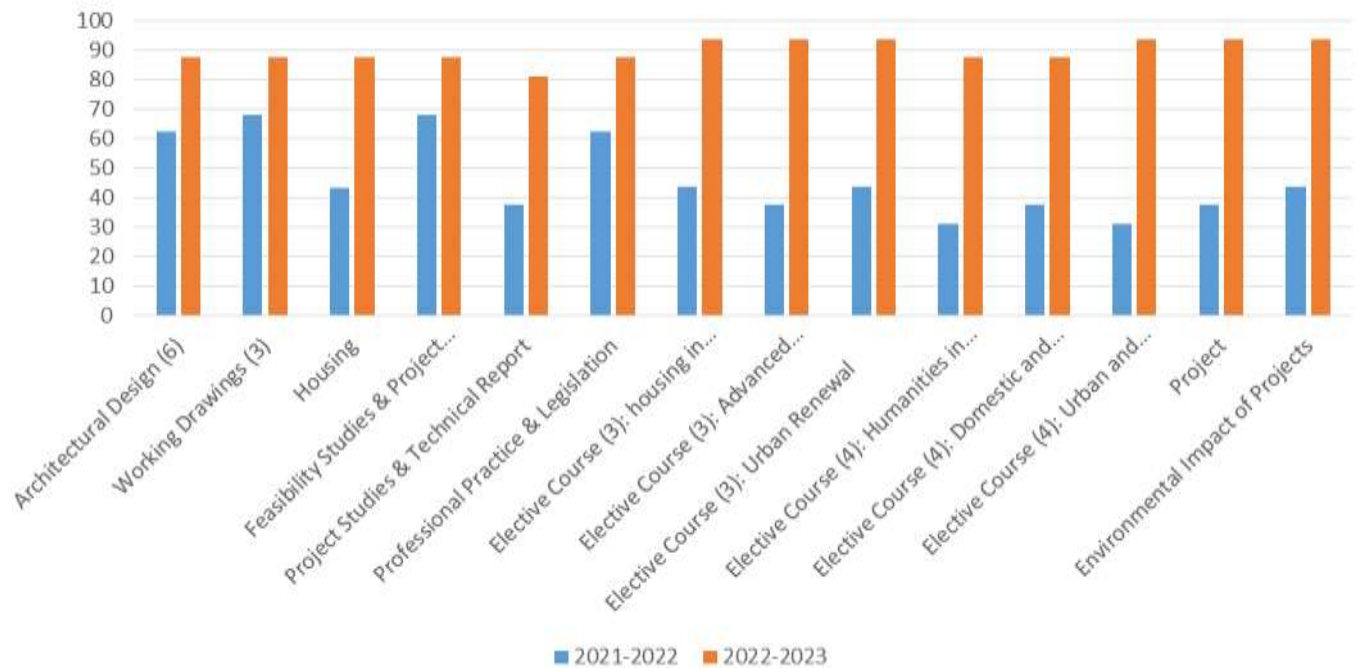




### Fourth Level



### رابعة عمارة





## خطة التحسين المقترحة :

بناءً على الملاحظات السابقة توصى اللجنة بالآتي:

- ١- مراجعة انساق بيانات المقرر (الاسم - الكود - الفرقة/المستوى - عدد الساعات النظري والعملي) بالمقارنة مع كل من اللائحة الداخلية و توصيف البرنامج
- ٢- صياغة اهداف المقررات بحيث تكون واضحة وشاملة مع ربطها باهداف البرنامج
- ٣- تحديث محتويات المقررات حيث أن العديد منها لا يراعي تطور فهم المستعملين للمباني والخدمات والمدن واحتياجاتهم.
- ٤- التركيز علي زيادة المقررات التدريبية والميدانية كافية حيث أدى انخفاض العدد إلى الانفصال بين مناهج التعليم النظري والعلمي.
- ٥- مراعاة تغطية نواتج التعلم لجميع مجالات التعلم المعرفية والمهارية مع التحقق من صحة الصياغة حيث استخدام أفعال أدائية تناسب المجال
- ٦- تحتاج محتويات المقررات الحالية إلى التركيز علي علم إدارة المشروعات المعمارية أثناء مراحل تنفيذها، وكذلك المناهج التي تهتم ببرامج الصيانة وتشغيل الأعمال المعمارية.
- ٧- مراعاة وجود التسهيلات اللازمة لإتمام العملية التعليمية بما يتناسب مع طبيعة البرنامج
- ٨- تحقق نواتج تعلم البرنامج المحددة تبعاً لمصفوفة المقررات/مخرجات البرنامج
- ٩- مطابقة واختيار نفس الجدارات الموجودة والمحددة للمقرر بتوصيف البرنامج
- ١٠- مراجعة توزيع محتويات المقرر بحيث يتم توزيعها على الفصل الدراسي كاملاً
- ١١- يقترح تطبيق أساليب غير نمطية لتقويم الطلاب في المقررات.
- ١٢- تحديث المراجع العلمية المستخدمة بالمقررات الدراسية بحيث تتضمن مرجع علمي واحد على الأقل في كل مقرر دراسي بعد ٢٠١٨ مع التحقق من توحيد الصياغة (نظام توثيق المراجع): المؤلفين، عنوان الكتاب، الناشر، الطبعة، تاريخ الإصدار
- ١٣- اعتماد التوصيف ومطابقة الإمضاء للمواصفات.

تاريخ صدور التقرير: ٢٠٢٢/١٠/١

توقيع السيد عضو لجنة المراجعة الداخلية: د.ياسمين طلعت - د.هديل محمود

ياسمين طلعت  
هديل محمود

رئيس لجنة المراجعة الداخلية  
د. ريهام حسنى سالم

Riham Hosny

ا.م.د/رانيا بدوى

Rania

رئيس القسم

ا.م.د/ ريهام عثمان

Dr. Reham

الوكيل

ا.م.د/ أسامه الغندور

صورة الى:

عميد المعهد

المدير التنفيذي للجوده

ا.د/ عصام الدين بدران



## Appendix 9 Staff Members

No	Name	Regulation	Possible Lectured Courses	
1	Essam Eldin Badran	2020:2023	Dean Of Institute	
		2020 : 2021	Architectural Drawing & Representation Techniques	2 <sup>nd</sup> Level
		2021 :2022	Professional Practice & Legislation	5 <sup>th</sup> Level
		2022 : 2023	Design 2	3 <sup>rd</sup> Level
		2022 : 2023	Design 3	
2	Reham Othman Associated profeesor from 4-2021	2020: Till now	Head of Architecture Department	
		2014:2020	Visual Design & Design Fundamentals	2 <sup>nd</sup> Level
			Urban Landscaping	3 <sup>rd</sup> Level
			Architectural Design (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Project Studies & Technical Report	5 <sup>th</sup> Level
			Feasibility Studies & Project Management	5 <sup>th</sup> Level
			project	5 <sup>th</sup> Level
		2020:2021	Visual Design & Design Fundamentals	2 <sup>nd</sup> Level
			Urban Landscaping	3 <sup>rd</sup> Level
			Architectural Design (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Architectural Design (5)	4 <sup>th</sup> Level
			Feasibility Studies & Project Management	5 <sup>th</sup> Level
			project	5 <sup>th</sup> Level
		2021:2022	Environmental Impact of Projects	5 <sup>th</sup> Level
			Visual Design & Design Fundamentals	2 <sup>nd</sup> Level
			Urban Landscaping	3 <sup>rd</sup> Level
			Theories & History of Planning	3 <sup>rd</sup> Level
		2022:2023	Feasibility Studies & Project Management	5 <sup>th</sup> Level
			Visual Design & Design Fundamentals	2 <sup>nd</sup> Level
			Architectural Design (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			Acoustics & Artificial Lighting	3 <sup>rd</sup> Level
			Urban Landscaping	3 <sup>rd</sup> Level
			Feasibility Studies & Project Management	5 <sup>th</sup> Level
3	Rania Badawy Associated profeesor from 10-2021	2017:2019	Theory of Architecture (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			Theory of Architecture (3)	4 <sup>th</sup> Level
			Urban Planning	4 <sup>th</sup> Level
			Housing	5 <sup>th</sup> Level
			Theories & History of Planning	3 <sup>rd</sup> Level
			Elective Course (2): Urban Design	4 <sup>th</sup> Level
			Elective Course (4): Humanities in Architecture	5 <sup>th</sup> Level
			Theory of Architecture (4)	5 <sup>th</sup> Level
		2020:2021	Theory of Architecture (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			Theory of Architecture (3)	4 <sup>th</sup> Level
			Urban Planning	4 <sup>th</sup> Level
			Housing	5 <sup>th</sup> Level
			Theories & History of Planning	3 <sup>rd</sup> Level
			Elective Course (4): Humanities in Architecture	5 <sup>th</sup> Level
			Theory of Architecture (4)	5 <sup>th</sup> Level
		2021:2022	Theory of Architecture (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			Theory of Architecture (3)	4 <sup>th</sup> Level
			Urban Planning	4 <sup>th</sup> Level
			Housing	5 <sup>th</sup> Level
			Elective Course (4): Humanities in Architecture	5 <sup>th</sup> Level
2022:2023	Theory of Architecture (4)	5 <sup>th</sup> Level		
	Theory of Architecture (1)	2 <sup>nd</sup> Level		





Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



4	Yasmin Talaat Assistant Professor from 8-2017		Theory of Architecture (3)	4 <sup>th</sup> Level
			Urban Planning	4 <sup>th</sup> Level
			Housing	5 <sup>th</sup> Level
			Elective Course (4): Humanities in Architecture	5 <sup>th</sup> Level
			Theory of Architecture (4)	5 <sup>th</sup> Level
		2017:2018	Working Drawings (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Architectural Design (3)	4 <sup>th</sup> Level
			Project Studies & Technical Report	5 <sup>th</sup> Level
			project	5 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (3)	5 <sup>th</sup> Level
		2018:2020	Quantities and specifications	4 <sup>th</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Technical reports writing	2 <sup>nd</sup> level
			Working Drawings (3)	5 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Environmental Design & Control	2 <sup>nd</sup> level
			Quantities and specifications	4 <sup>th</sup> Level
		2020:2021	Technical reports writing	2 <sup>nd</sup> level
			Elective Course (2): Urban Design	4 <sup>th</sup> Level
			Elective Course (3)-Urban Renewal	5 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (3)	5 <sup>th</sup> Level
			Quantities and specifications	4 <sup>th</sup> Level
		2021:2022	Technical reports writing	2 <sup>nd</sup> level
			Elective Course (3)-Urban Renewal	5 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (3)	5 <sup>th</sup> Level
			Elective Course (2): Urban Design	4 <sup>th</sup> Level
		2022:2023	Quantities and specifications	4 <sup>th</sup> Level
			Technical reports writing	2 <sup>nd</sup> level
			Elective Course (3)-Urban Renewal	5 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (3)	5 <sup>th</sup> Level
			Elective Course (2): Urban Design	4 <sup>th</sup> Level
5	Marwa Emad	2018:2020	Computer Applications (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Theory of Architecture (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Acoustics & Artificial Lighting	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Computer Applications (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (1)	4 <sup>th</sup> Level
		2020:2021	Computer Applications (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Theory of Architecture (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Acoustics & Artificial Lighting	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Computer Applications (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (1)	4 <sup>th</sup> Level
		2021:2022	Computer Applications (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



			<b>Theory of Architecture (2)</b>	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Computer Applications (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (1)	4 <sup>th</sup> Level
		2022:2023	Computer Applications (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			<b>Theory of Architecture (2)</b>	3 <sup>rd</sup> Level
			Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			Computer Applications (2)	4 <sup>th</sup> Level
			Working Drawings (1)	4 <sup>th</sup> Level
6	Hend Ali Mohamed	2021:2022	Building construction (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			Building construction (2)	
			<i>History of Architecture (1)</i>	4 <sup>th</sup> Level
			<i>Elective Course (1): Spatial Composition &amp; Aesthetics in Architecture</i>	
			Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			Architecture Engineering	
		2022:2023	<i>History of Architecture (2)</i>	2 <sup>nd</sup> Level
			Building construction (1)	
			Building construction (2)	4 <sup>th</sup> Level
			<i>History of Architecture (1)</i>	
			Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			<i>Elective Course (1): Spatial Composition &amp; Aesthetics in Architecture</i>	
7	Hadeel Mahmoud Mohamed	2022:2023	Architecture Engineering	2 <sup>nd</sup> Level
			Technical insulation	
			Architectural Drawing & Representation Techniques	3 <sup>rd</sup> Level
			Building construction 1	
			Theories & History of Planning	5 <sup>th</sup> Level
			Design 1	
8	Nesma Helmy Amin	2022:2023	Professional Practice & Legislation	4 <sup>th</sup> Level
			Project	
			<i>Design (5)</i>	4 <sup>th</sup> Level
			<i>Urban Planning</i>	4 <sup>th</sup> Level
			<i>History of Architecture (2)</i>	3 <sup>rd</sup> Level
			<i>Housing</i>	5 <sup>th</sup> Level
			<i>Design (4)</i>	4 <sup>th</sup> Level
			<i>Acoustics &amp; Artificial Lighting</i>	3 <sup>rd</sup> Level
			<i>Architectural Criticism &amp; Project Evaluation</i>	4 <sup>th</sup> Level



## Assistant Staff Members

No	Name	Regulation	Possible Lectured Courses
1	Hadeer Abdelsamie Mohamed	2015:2016	Working Drawings (1)
			Building Construction (2)
			project
			Environmental design
		2016:2022	Design 1
			Design 2
			Design 3
			Design 4
			Design 5
			Urban design
			project
			Graduation studies
			Design 6
			Environmental Impact projects
2	Shimaa Saeed Aly	2020-2021	- Building Construction (2)
			-Environmental design
			- Working Drawings (2)
			-Urban design
		2021-2022	- Building Construction (2)
			-Environmental design
			- Working Drawings (2)
			-Urban design
		2022-2023	- Building Construction (1)
			-Visual Design & Design Fundamentals
			-landscape
			-Computer application (1)
			-Theories of Architecture (3)
			-Urban renewal
3	Ahmed Azab	2021-2022	Design 1
			Design 3
			Graduation project
			Graduation studies
		2022-2023	Design 6
			Architectural Drawing & Representation
			Design 1
			Building technology 1
		2023-2024	Graduation project
			Graduation studies
4	Eman gamal el sayed	2020 : 2021	Design 6
			Visual Design & Design Fundamentals
			Design 2
			Design 4
			Design 6
			- Architectural Drawing & Representation Techniques
			- Building Construction & Principles of Working Drawings (1)
			- Building Construction (1)
			-Theory of Architecture (1)
			- Building Construction (1)
			- Building Construction (1)
			- Building Construction (1)



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



			Drawings (2) -Theory of Architecture (2) - Working Drawings (2)	5 <sup>th</sup> Level
		2021 : 2022	- Building Construction & Principles of Working Drawings (1) -Working Drawings (1) -Theory of Architecture (2)	2 <sup>nd</sup> Level
			- Building Construction & Principles of Working Drawings (2) Working Drawings (2)	2 <sup>nd</sup> Level
		2022 : 2023	Building Construction & Principles of Working Drawings (1) - urban design -Huminities -Theory of Architecture (3) -Working Drawings (1)	2 <sup>nd</sup> Level 4 <sup>th</sup> Level
			- Building Construction & Principles of Working Drawings (Y)	2 <sup>nd</sup> Level
			-urban planning	5 <sup>th</sup> Level
5	Mai Ahmed habib	2020 : 2021	-Building Construction & Principles of Working Drawings (1) -Visual Design & Design Fundamentals - Feasibility Studies & Project Management - Architectural Drawing & Representation Techniques	3 <sup>rd</sup> Level 2 <sup>nd</sup> Level 5 <sup>th</sup> Level 2 <sup>nd</sup> Level
			- Architectural Design (1) - Computer Applications (1) - Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	2 <sup>nd</sup> Level 3 <sup>rd</sup> Level 3 <sup>rd</sup> Level
		2021 :2022	- Architectural Design (2) -Visual Design & Design Fundamentals - Building Construction (1) - Architectural Drawing & Representation Techniques	3 <sup>rd</sup> Level 2 <sup>nd</sup> Level 2 <sup>nd</sup> Level 2 <sup>nd</sup> Level
			- Architectural Design (1) - Computer Applications (1) -Building Construction & Principles of Working Drawings (1) - urban design	2 <sup>nd</sup> Level 3 <sup>rd</sup> Level 4 <sup>th</sup> Level 3 <sup>rd</sup> Level
		2022 : 2023	-Theory of Architecture (1) - Architectural Drawing & Representation Techniques -Visual Design & Design Fundamentals - Building Construction (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			- Architectural Drawing & Representation Techniques	2 <sup>nd</sup> Level
			-Visual Design & Design Fundamentals	2 <sup>nd</sup> Level
			- Feasibility Studies & Project Management - Architectural Design (2)	5 <sup>th</sup> Level 3 <sup>rd</sup> Level
6	Shereen Nabil Kamal	2020-2021	-Visual Design & Design Fundamentals -History of Architecture (1) -Theories of Architecture (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			- Architecture Design (3) - Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010  
2022/2023



			- Building Construction & Principles of Working Drawings (2)	
			-History of Architecture (2)	
			-Working Drawings (1)	4 <sup>th</sup> Level
			-Quantities and specification	
			-Project Studies & Technical Report	5 <sup>th</sup> Level
		2021-2022	- Technical writing	2 <sup>nd</sup> Level
			-Architecture Design(2)	
			- Building Construction & Principles of Working Drawings (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			-landscape	
			-Architecture Design (4)	4 <sup>th</sup> Level
			- Working Drawings (2)	
		2022-2023	-Housing	5 <sup>nd</sup> Level
			-Professional Parctice & Legislation	
7	Sara Wassim	2020-2021	- Technical writing	2 <sup>nd</sup> Level
			- Building Construction (2)	
			Computer application (1)	3 <sup>rd</sup> Level
			- Working Drawings (1)	4 <sup>th</sup> Level
		2021-2022	- Working Drawings (2)	5 <sup>th</sup> Level
			- Working Drawings (3)	
			Building technology (1)	
			Building technology (2)	2 <sup>nd</sup> level
			Technical writing	
			Theories of Architecture (1)	
		2022-2023	Theories of Architecture (3)	4 <sup>th</sup> level
			Quantities and specification	
			Design (5)	5 <sup>th</sup> level
			Graduation project	
8	Nourhan Mustafa	2020-2021	Building technology (1)	
			Building technology (2)	2 <sup>nd</sup> level
			Theories of Architecture (3)	
			Design (1)	
		2021-2022	Computer application (1)	3 <sup>rd</sup> level
			Acoustics and Artificial lighting	
			Quantities and specification	
			Design (4)	4 <sup>th</sup> level
		2022-2023	Design (5)	
			Urban design	5 <sup>th</sup> level
			Working 3	
			Building technology (1)	2 <sup>nd</sup> level
		2020-2021	Computer application (2)	
			Theories of Architecture (3)	3 <sup>rd</sup> level
			Acoustics and Artificial lighting	
			Architectural engineering	
		2022-2023	Technical insulation	
			Quantities and specification	
			Design (4)	4 <sup>th</sup> level
			Design (5)	
		2022-2023	Computer application (2)	
			Urban design	
			- Architectural Design (1)	1 <sup>st</sup> Level
			-Theory of Architecture (2)	2 <sup>nd</sup> Level
		2022-2023	- Architectural Design (3)	
			-Computer application in architecture	3 <sup>rd</sup> Level
			-Professional Parctice & Legislation	4 <sup>th</sup> Level



Ministry of Higher Education  
Higher Institute of Engineering and Technology  
Department of Architectural Engineering  
Program Specification - Regulation 2010



2022/2023

			- graduation project	
9	<i>Hajar Mohamed taha gabr</i>	2022-2023	-Architecture Design (1)	2 <sup>nd</sup> Level
			- Building Construction (2)	
			-landscape	3 <sup>rd</sup> Level
			Graduation project	5 <sup>th</sup> Level
		2023-2024	-Architecture Design (6)	5 <sup>th</sup> Level
			Graduation studies	
			-Theory of Architecture (2)	3 <sup>rd</sup> Level
			- Building Construction (1)	2 <sup>nd</sup> Level