Ministry of Higher Education

Higher Institute of Engineering
and Technology at Manzala

Quality Assurance Unit

Architecture Engineering
program Report

2025-2024

1. Basic Information:

Program Title (according to what is stated in the bylaw):	Architectural Engineering Department
Total number of credit hours/points of the program:	276
Total number of courses:	59
Number of academic years/levels (expected program duration):	10 semesters (5-years)
Department (s) Participating (if any) in teaching the program:	Basic Science Department Architectural Engineering Department
Faculty/Institute:	Higher Institute of Engineering and Technology at Manzalla
University/Academy:	Manzalla Academy
Program majors/divisions/tracks/specialties in the final year (if any):	N/A
Partnerships with other parties and the nature of each (if any):	N/A
Name of the program coordinator (attach the assignment decision):	Prof. Dr /Tarek AbouOuf
Date of review and approval of program and courses' reports by the Quality Assurance Unit:	QAU Council No. (12) on 11 August 2025
Council responsible for program report approval (Attach the Decision / Minutes):	Institute Council No. (12) on 16 August 2025
Program report approval date:	Program Council No. (12) on 2 August 2025

2. Data and Statistics

Program Instructors (on duty for the reporting year)			
Number of Staff members		**Number of Teaching assistants**	
8		12	
Full-time (at least 4 working days)	**Part-time (1 or 2 days)**	**Full-time (at least 4 working days)**	**Part-time (1 or 2 days)**
2	6	12	-
Ratio to number of students		**Ratio to number of students**	
1 : 17.8		1 : 7.4	

Brief comment on the comparison with the numbers and ratios of the previous academic year:
Given the increase in the number of students and the students' interest in the program compared to previous years, the institute seeks to develop the faculty members and support staff and maintain the ratio.

Students	
Total number of students enrolled in all levels/years of the program in the reporting academic year:2024-2025	89
Number of students enrolled/accepted in the first level of the program in the reporting academic year	24
Number of students (graduates) who completed the program for the reporting academic year:	21

Distribution of program graduates' grades (depending on the total cumulative)				
Grade	**Excellent**	**Very good**	**Good**	**Pass**
Number of students	6	6	9	-
Percentage	28.5	28.5	43	-

Brief comment on the procedures and places of field training in which students were trained during the reporting academic year (if any):

Students of the preparatory year perform practical training at the institute during the summer vacation for a period of 4 weeks, and it is implemented under the supervision of the teaching staff and the assisting staff. Each scientific department council determines a system of practical and field training for the first, second and third-year students for 4 weeks annually inside or outside the institute during the summer vacation and is implemented under the supervision of the teaching staff and the assisting staff. Students are divided into groups supervised by teaching staff members. The student is evaluated through continuous follow-up of the student's performance during the training period as well as the discussion of the student in his/her report on training at the end of the training period. The Institute's Governing Board determines a reward for supervision of its implementers. A graduation certificate shall not be conferred to students who have failed to perform the training only if they perform the training on any summer holiday before proceeding to the fourth year.

يؤدي طلاب الفرقة الاعدادية تدريبا عمليا بالمعهد خلال العطلة الصـــيفية لمدة 4 أســـابيع وينفذ تحت اشـــراف هيئة التدريس والهيئة المعاونة ويحدد كل مجلس قسم علمي نظاما للتدريب العملي والميداني لطلاب الفرقة الاولي والثانية والثالثة لمدة 4 أسابيع سنويا داخل المعهد أو خارجه خلال العطلة الصيفية وينفذ تحت اشراف هيئة التدريس والهيئة المعاونة؛ ويقسم الطلبة الي مجموعات يشرف عليها أعضـــاء هيئة التدريس ويتم تقييم الطالب من خلال المتابعة المســـتمرة لأداء الطالب خلال فترة التدريب وكذلك مناقشـــة الطالب في التقرير المقدم منه عن التدريب في نهاية فترة التدريب ويحدد مجلس ادارة المعهد مكافأة عن الاشـــراف للقائمين به. ولا تمنح شـــهادة التخرج للطلاب المتخلفين عن اداء التدريب الا اذا قام بأداء التدريب في اي عطلة صيفية قبل الانتقال للسنة الرابعة.

3. Program Quality Assessment

- **Program Key Performance Indicators (if any)**

No.	Key Performance Indicator	Measurement Methods	Measurement Timing	Target Level (Last year)	Achieved Level (for the current year)	New Target Level (for the next year)
1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- **Stakeholder evaluation**

Category	Timing	Number of Participants	Means of Evaluation	Strengths	Points that need improvement
Final Year Students	April - May 2025	20	Questioners	Strong communication, teamwork, and leadership skills; creativity and problem-solving; involvement in community and sustainability projects. مهارات قوية في التواصل والعمل الجماعي والقيادة؛ الإبداع وحل المشكلات؛ المشاركة في مشروعات تخدم المجتمع والاستدامة.	Need for more practical training and direct exposure to the labor market; improve client communication and deadline management. الحاجة إلى مزيد من التدريب العملي والاحتكاك المباشر بسوق العمل؛ تعزيز مهارات التواصل مع العملاء وإدارة ضغوط المواعيد.
Teaching Staff	May 2025	14	Questioners	Commitment to active improvement plans; use of innovative teaching strategies; increased workshops and practical activities. الالتزام بخطط تحسين مفعلة؛ استخدام استراتيجيات تدريس مبتكرة؛ زيادة الورش والأنشطة العملية.	Need for further workshops on integrating digital tools (BIM, VR, GIS); improve formative assessment methods to identify weak students early. الحاجة إلى ورش إضافية لدمج التقنيات الحديثة (BIM، VR، GIS)؛ تطوير أساليب التقييم التكويني لاكتشاف الطلاب الضعفاء مبكرًا.

Category	Timing	Number of Participants	Means of Evaluation	Strengths	Points that need improvement
Fresh Graduates	August 2025	16	Questioners	Proficiency in engineering software; ability to produce high-quality architectural outputs; competitiveness in leading firms. إتقان البرامج الهندسية؛ القدرة على إخراج منتجات معمارية عالية الجودة؛ القدرة على المنافسة في الشركات الكبرى.	Need to develop professional portfolios and CVs; strengthen manual skills alongside digital expertise. الحاجة إلى إعداد ملفات أعمال وسير ذاتية احترافية؛ تعزيز المهارات اليدوية بجانب الكفاءات الرقمية.
Labor market representatives (Employers)	May 2025	22	Questioners Workshops	Graduates adapt quickly, strong awareness of sustainability and teamwork. الخريجون يتكيفون بسرعة؛ لديهم وعي قوي بالاستدامة والعمل الجماعي.	Need closer alignment between academic learning and market demands, more training in real problem-solving and client negotiation. ضرورة ربط التعليم الأكاديمي بشكل أوثق مع متطلبات السوق؛ الحاجة إلى تدريب أوسع في حل المشكلات الواقعية ومهارات التفاوض مع العملاء.
Other (to be mentioned)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

The program has succeeded in building a solid foundation of personal and intellectual skills (communication, leadership, creativity), but it needs to place greater focus on practical and professional application to ensure graduates are fully prepared to work efficiently from day one. Achieving a balance between theoretical–academic skills and practical–market-oriented skills is the key to future development.

البرنامج نجح في بناء قاعدة صلبة من المهارات الشخصية والفكرية (التواصل، القيادة، الإبداع)، لكن محتاج يركز أكتر على التطبيق العملي والمهني اللي يضمن خريج جاهز يشتغل بكفاءة من أول يوم. التوازن بين المهارات النظرية–الأكاديمية والمهارات العملية–السوقية هو مفتاح التطوير القادم.

4. Program Enhancement

Comment on incomplete corrective/improvement actions from last year's plan (if any):

1. Using technological application in studying for enhancing the educational system.
2. Training faculty members to use Moodle to teach their e-training
3. Providing support to faculty members for international conferences and congresses.
4. Increase site visits to construction projects to cover all branches.
5. Divide the number of exercise hours into more than one day per week.

التعليق على إجراءات التصحيح/التحسين غير المكتملة من خطة العام الماضي (إن وجدت):

1. استخدام التطبيقات التكنولوجية في الدراسة لتعزيز النظام التعليمي.
2. تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام Moodle لتدريس المقررات إلكترونيا.
3. تقديم الدعم لأعضاء هيئة التدريس للمؤتمرات والاجتماعات الدولية.
4. زيادة عدد الزيارات الميدانية لمشاريع البناء لتغطية كافة المجالات.
5. تقسيم عدد ساعات التمرين إلى أكثر من يوم واحد في الأسبوع.

Comment on the points that need improvement addressed in the course report plans:

1. Improving the teaching methods used, such as e-learning
2. Enhance student interaction on LMS platform
3. Incorporate virtual tours of significant architectural sites and 3D models of historical buildings to give students a more immersive experience.
4. Address difficulty in developing spatial thinking and layout
5. Improve student understanding in weak areas such as structural systems and construction details
6. Enhance freehand drawing accuracy and proportion understanding
7. Increasing the time of sections to support students
8. Addressing the support of various specialized drawings in a simple way for the sake of knowledge
9. Improve students' understanding in site analysis techniques
10. Increasing workshop for model simulation

11. Using technology to support learning, such as VR simulations, or online design platforms.
12. Involve students in community engagement activities to understand the social aspects of urban planning.
13. Addition to a topic on commercial buildings in 20th-century architecture
14. Increasing workshops for presenting and producing sketches for architectural buildings

التعليق على النقاط التي تحتاج إلى تحسين والتي تم تناولها في خطط تقرير المقرر:

1. تحسين أساليب التدريس المستخدمة، مثل التعلم الإلكتروني.
2. تعزيز تفاعل الطلاب على منصة LMS الخاصة بالمعهد.
3. دمج جولات افتراضية للمواقع المعمارية الهامة ونماذج ثلاثية الأبعاد للمباني التاريخية لمنح الطلاب تجربة أكثر تشويقا.
4. معالجة صعوبة تطوير التفكير والتخطيط المكاني.
5. تحسين فهم الطلاب في المجالات الضعيفة مثل الأنظمة الإنشائية وتفاصيل البناء.
6. تعزيز دقة الرسم اليدوي وفهم النسبة.
7. زيادة وقت الأقسام لدعم الطلاب.
8. معالجة دعم الرسومات المتخصصة المختلفة بطريقة بسيطة من أجل المعرفة.
9. تحسين فهم الطلاب لتقنيات تحليل الموقع.
10. زيادة ورشة عمل محاكاة النماذج.
11. استخدام التكنولوجيا لدعم التعلم، مثل محاكاة الواقع الافتراضي، أو منصات التصميم عبر الإنترنت.
12. إشراك الطلاب في أنشطة المشاركة المجتمعية لفهم الجوانب الاجتماعية للتخطيط الحضري.
13. إضافة إلى موضوع حول المباني التجارية في العمارة في القرن العشرين.
14. زيادة عدد الورش لتقديم وإنتاج الرسومات للمباني المعمارية.

Program action plan for the next academic year (considering the results of program quality assessment and the course reports improvement plans)

No.	Priorities of Development	Corrective/ improvement Actions	Methods of implementation	Responsibility	Notes
1.	Development and utilization of modern technologies in teaching (LMS, VR, 3D Models).	Enhance the use of digital applications in the educational process.	• Conduct training workshops on LMS and VR. • Integrate virtual tours and simulations in courses.	E-learning Unit – IT Dept.	-
2.	Development and enhancement of faculty capacity in e-learning (Moodle) and limited support for international conferences.	Develop faculty capacity and support academic participation in conferences.	• Organize training on Moodle and digital tools. • Provide partial financial support for international conferences. • Establish peer-learning groups.	Institute Administration	-
3.	Inefficient distribution of exercise/section hours and limited support time.	Redistribute and increase section hours.	• Divide exercise hours across several days. • Extend section time for core courses. • - Add support/tutorial sessions.	Department Head	-
4.	Low student interaction on the LMS platform.	Enhance student engagement on LMS.	• Make participation mandatory. • Add graded online activities. • Monitor interaction regularly.	E-learning Unit	-
5.	Reliance on traditional teaching methods with limited e-learning integration.	Improve teaching methods through blended and interactive learning.	• Apply active learning strategies. • Use digital simulations. • Provide interactive online content.	teaching staff members - Academic Quality Unit	-

No.	Priorities of Development	Corrective/ improvement Actions	Methods of implementation	Responsibility	Notes
6.	Developing students' spatial thinking skills and their ability to conduct site analysis and planning.	Provide extra support for core technical subjects.	• Organize supplementary lectures. • Use real models and scaled prototypes. • Offer simplified practice sessions.	Teaching staff members	-
7.	Enhancing students' abilities to comprehend key areas such as structural systems, construction details, and specialized drawings.	Provide extra support for core technical subjects.	• Organize supplementary lectures. • Use real models and scaled prototypes. • Offer simplified practice sessions.	Teaching staff members	-
8.	Weak artistic/technical skills (freehand drawing, proportions, model simulation).	Improve technical and freehand drawing skills.	• Hold freehand drawing workshops. • Increase model simulation sessions. • Continuous skill-based assessments.	Department Head – Training Unit	-

No.	Priorities of Development	Corrective/ improvement Actions	Methods of implementation	Responsibility	Notes
9.	The limited coverage of some supplementary subjects in the curriculum, such as twentieth-century commercial architecture, in addition to the weak integration of students in community activities to enhance their understanding of the social dimensions of urban planning.	Update curriculum and increase student involvement in community activities.	• Add complementary topics to courses. • Organize community-based planning projects. • Encourage student applied research.	Academic Departments – Institute Administration	-

خطة عمل البرنامج للعام الدراسي القادم (مع الأخذ في الاعتبار نتائج تقييم جودة البرنامج وخطط تحسين تقارير المقررات):

	أولويات التطوير	الإجراءات التصحيحية/التحسينية	طرق التنفيذ	المسؤولية	ملاحظات
.1	تطوير وتوظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة (LMS, VR, 3D Models, Online Platforms) في التعليم بما يحد من فاعلية العملية التعليمية.	تعزيز استخدام التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية.	▪ تنظيم ورش عمل تدريبية على LMSوالواقع الافتراضي. • دمج الجولات الافتراضية والمحاكاة في المقررات.	وحدة التعلم الإلكتروني - قسم تكنولوجيا المعلومات	
.2	تطوير وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني (Moodle) والتقنيات الرقمية، مع محدودية الدعم للمشاركة في المؤتمرات الدولية التي تعزز جودة التدريس والبحث العلمي.	تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ودعم مشاركتهم الأكاديمية في المؤتمرات.	• تنظيم تدريبات على Moodle والأدوات الرقمية. • تقديم دعم مالي جزئي للمؤتمرات الدولية. • إنشاء مجموعات تبادل خبرات بين الأساتذة.	إدارة المعهد	
.3	محدودية تنويع توزيع ساعات التمارين والأقسام على مدار الأسبوع وعدم كفاية الوقت المخصص لدعم الطلاب.	إعادة توزيع وزيادة ساعات الأقسام.	• تقسيم ساعات التمارين على أكثر من يوم. • زيادة زمن الأقسام للمواد الأساسية. • إضافة حصص دعم أكاديمي إضافية.	رئيس القسم	
.4	محدودية التفاعل الطلابي على منصات التعلم الإلكتروني (LMS) وعدم استغلالها كأداة رئيسية للتواصل والمتابعة الأكاديمية.	رفع مستوى تفاعل الطلاب على المنصة.	• إضافة أنشطة تقييمية عبر المنصة. • متابعة مستوى التفاعل بشكل دوري.	وحدة التعليم الإلكتروني	
.5	الاعتماد على أساليب تدريس تقليدية مع حاجة إلى تحسين طرق التدريس وإدماج استراتيجيات التعلم الإلكتروني والتفاعلي.	تحسين طرق التدريس من خلال التعلم المدمج والتفاعلي.	• تطبيق استراتيجيات التعلم النشط. • استخدام المحاكاة الرقمية. • إدراج محتوى إلكتروني تفاعلي.	وحدة التعليم الإلكتروني	
.6	تطوير مهارات التفكير الفراغي لدى الطلاب وكيفية التعامل مع تحليل المواقع (Site Analysis) والتخطيط.	تقوية مهارات التفكير الفراغي والتحليل.	• استخدام تدريبات نمذجة ثلاثية الأبعاد. • عقد ورش عمل لتحليل المواقع. • تطبيق أدوات GIS/VR.	أعضاء هيئة التدريس	
.7	تنمية قدرات الطلاب لاستيعاب في بعض المجالات الأساسية مثل الأنظمة الإنشائية والتفاصيل التنفيذية والرسومات التخصصية.	تقديم دعم إضافي في المواد التقنية الأساسية.	• تنظيم محاضرات إضافية. • استخدام نماذج واقعية ومصغرات. • توفير تدريبات مبسطة عملية.	أعضاء هيئة التدريس	

	أولويات التطوير	الإجراءات التصحيحية/التحسينية	طرق التنفيذ	المسؤولية	ملاحظات
8.	الحاجة إلى تعزيز المهارات الفنية للطلاب مثل دقة الرسم الحر، النسب، إنتاج المخططات، والنمذجة (Model Simulation).	تطوير المهارات الفنية والرسم الحر.	• تطوير المهارات الفنية والرسم الحر. • عقد ورش عمل للرسم والنسب. • زيادة ورش المحاكاة والنمذجة. • تنفيذ تقييمات عملية مستمرة.	رئيس القسم	
9.	محدودية بعض الموضوعات المكملة للمنهج مثل العمارة التجارية في القرن العشرين، إضافة إلى ضعف دمج الطلاب في الأنشطة المجتمعية لفهم الأبعاد الاجتماعية للتخطيط العمراني.	تحديث المناهج وزيادة مشاركة الطلاب في الأنشطة المجتمعية.	• إضافة موضوعات مكملة في المقررات. • تنظيم مشروعات تخدم المجتمع مرتبطة بالتخطيط العمراني. • تشجيع الطلاب على المشاركة في أبحاث تطبيقية.	الأقسام الأكاديمية - إدارة المعهد	

Name & Signature Program Coordinator

Prof. Dr / Tarek AbouOuf

Name & Signature Vice Dean for Education and Student Affairs

Prof. Dr. Ali Samir Awad

Ministry of Higher Education

Higher Institute of Engineering and Technology at Manzala

https://hie.manzalaacademy.edu.eg

0503614100 - 0503614200 - 0503614300

01030001350 - 01277404066