

Name	Advanced Diploma in Mechanical Power Engineering				دبلوم هندسي متقدم في هندسة القوى الميكانيكية				اسم البرنامج
Duration	Min. Limit 2 semesters Max. Limit 4 semesters				الحد الأدنى 2 فصل دراسي رئيسي الحد الأقصى 4 فصل دراسي رئيسي (متضمن الدبلوم الهندسي الأساسي)				مدة البرنامج
Credited hours	25 credit hours				ساعة 25				عدد الساعات المعتمدة
Courses					المقررات الدراسية				
First Semester (13 Credited hours)					الترم الأول (13 ساعة معتمدة)				
Obligatory course in the major subject					مقررات اجباري في مجال التخصص				
Code	Course	Lectures hours	Tutorial hours	Total credited hrs/week	ساعات التمارين	ساعات المحاضرة	عدد الساعات/الأسبوع	المقرر	الكود
GEN 505	Statistical Analysis and Experimental design	2	-	2	-	2	2	التحليل الإحصائي وتصميم التجارب	عام 504
GEN 506	Engineering Mathematics & Numerical Analysis	2	-	2	-	2	2	الرياضيات الهندسية والتحليل الرقمي	عام 505
Elective course in the major subject					مقررات اختياري في مجال التخصص				
MEC 510	Applied Fluid Mechanics	2	2	3	2	2	3	ميكانيكا موانع تطبيقية	ميك 510
MEC 516	Turbomachinery	2	2	3	2	2	3	آلات توربينية	ميك 516
MEC 522	Internal Combustion Engines	2	2	3	2	2	3	آلات الإحتراق الداخلي	ميك 522
MEC 530	Applied Heat and Mass Transfer	2	2	3	2	2	3	انتقال الحرارة و الكتلة التطبيقية	ميك 530
MEC 533	Solar Heating and Cooling Systems	2	2	3	2	2	3	التدفئة والتبريد بالطاقة الشمسية	ميك 533
MEC 540	Renewable Energy	2	2	3	2	2	3	الطاقة الجديدة والمتقدمة	ميك 540
MEC 545	Advanced Mechanical measurements	2	2	3	2	2	3	قياسات ميكانيكية متقدمة	ميك 545
MEC 542	Power Stations and their Economics	2	2	3	2	2	3	محطات الطاقة الحرارية واقتصاداتها	ميك 542
MEC 549	Measurements and Instrumentations in Power Stations	2	2	3	2	2	3	القياسات و اجهزة القياس في محطات الطاقة	ميك 549

Second Semester (12 Credited hours)					الترم الثاني (12 ساعة معتمدة)				
Elective course in the major subject					مقررات اختياري في مجال التخصص				
Fluid Mechanics and Turbomachinery					ميكانيكا الموائع والآلات الدوارة				
Code	Course	Lectures hours	Tutorial hours	Total credited hrs/week	ساعات التمارين	ساعات المحاضرة	عدد الساعات/الأسبوع	المقرر	الكود
MEC 610	Pumps and Compressors Stations	2	2	3	2	2	3	محطات المضخات والضواغط	ميك 610
MEC 611	Gas Dynamics	2	2	3	2	2	3	ديناميكا الغازات	ميك 611
MEC 612	Advanced Fluid Mechanics	2	2	3	2	2	3	ميكانيكا الموائع المتقدمة	ميك 612
MEC 613	Turbulent Flow	2	2	3	2	2	3	السريران المضطرب	ميك 613
MEC 614	Pumps Design	2	2	3	2	2	3	تصميم مضخات	ميك 614
MEC 615	Computational Methods in Fluid Dynamics	2	2	3	2	2	3	ديناميكا الموائع الحسابية	ميك 615
MEC 617	Fluid Distribution and Pipelines Systems	2	2	3	2	2	3	نظم توزيع الموائع وخطوط الأنابيب	ميك 617
MEC 618	Computer Applications in Fluid Mechanics and Turbomachinery	2	2	3	2	2	3	تطبيقات الحاسب في ميكانيكا الموائع والآلات الدوارة	ميك 618

Combustion and Internal Combustion Engines					الإحتراق وآلات الإحتراق الداخلي				
Code	Course	Lectures hours	Tutorial hours	Total credited hrs/week	ساعات التمارين	ساعات المحاضرة	عدد الساعات/الأسبوع	المقرر	الكود
MEC 620	Advanced Thermodynamics	2	2	3	2	2	3	ديناميكا حرارية متقدمة	ميك 620
MEC 621	Applied Combustion	2	2	3	2	2	3	إحتراق تطبيقي	ميك 621
MEC 623	Gas Turbines	2	2	3	2	2	3	توربينات غازية	ميك 623
MEC 624	Combustion Systems	2	2	3	2	2	3	أنظمة الإحتراق	ميك 624
MEC 625	Advanced Combustion	2	2	3	2	2	3	الإحتراق المتقدم	ميك 625
MEC 626	Reciprocating Combustion Engines	2	2	3	2	2	3	محركات الإحتراق الترددية	ميك 626
MEC 627	Computational Methods in Combustion	2	2	3	2	2	3	الطرق الحسابية في الإحتراق	ميك 627
MEC 628	Computer Applications in Combustion and Internal Combustion Engines	2	2	3	2	2	3	تطبيقات الحاسب في الإحتراق و آلات الإحتراق الداخلي	ميك 628

MEC 629	Control of combustion systems and internal combustion machines	2	2	3	2	2	3	التحكم في أنظمة محركات الإحتراق و الإحتراق الداخلي	ميك 629
<b>Heat Transfer and Its Applications</b>					<b>انتقال الحرارة وتطبيقاتها</b>				
Code	Course	Lectures hours	Tutorial hours	Total credited hrs/week	ساعات التمارين	ساعات المحاضرة	عدد الساعات/الأسبوع	المقرر	الكود
MEC 630	Advanced Heat and Mass Transfer	2	2	3	2	2	3	انتقال الحرارة والكتلة المتقدم	ميك 630
MEC 631	Advanced Air Conditioning	2	2	3	2	2	3	تكييف الهواء المتقدم	ميك 631
MEC 632	Control in Refrigeration and Air Conditioning Systems	2	2	3	2	2	3	التحكم في أنظمة التبريد و تكييف الهواء	ميك 632
MEC 633	Advanced Refrigeration and Cold Stores	2	2	3	2	2	3	التبريد المتقدم ومخازن التبريد	ميك 633
MEC 634	Fires, Explosions, and Fire Fighting Systems	2	2	3	2	2	3	الحرائق والانفجارات وطرق مكافحة الحريق	ميك 634
MEC 635	Thermal Loads and Advanced Psychrometry	2	2	3	2	2	3	الأحمال الحرارية والسيكرومترى المتقدم	ميك 635
MEC 636	Computer applications in Refrigeration and Air Conditioning	2	2	3	2	2	3	تطبيقات الحاسب في تبريد وتكييف الهواء	ميك 636
<b>Energy Systems</b>					<b>منظومات الطاقة</b>				
Code	Course	Lectures hours	Tutorial hours	Total credited hrs/week	ساعات التمارين	ساعات المحاضرة	عدد الساعات/الأسبوع	المقرر	الكود
MEC 641	Solar Energy	2	2	3	2	2	3	الطاقة الشمسية	ميك 641
MEC 642	Water Desalination	2	2	3	2	2	3	تحلية المياه	ميك 642
MEC 643	Wind Energy	2	2	3	2	2	3	طاقة الرياح	ميك 643
MEC 644	Tidal and Sea Wave Energy	2	2	3	2	2	3	طاقة المد والجزر	ميك 644
MEC 645	Gas Turbine Power Plant	2	2	3	2	2	3	محطات التوربينات الغازية	ميك 645
MEC 646	Solar Chimney Power Plants	2	2	3	2	2	3	محطات المداخن الشمسية	ميك 646
Specialization	<b>Mechanical Power Engineering</b>				هندسة القوى الميكانيكية				تخصص البرنامج

<p><b>Tuition fees</b></p>	<p>1) Tuition fees for new students are deducted upon the start of registration.  2) Tuition fees for enrolled students are deducted at the beginning of each semester.  3) Late students who didn't pay the tuition fees within the specified dates are allowed to pay the fees with 10% more as a penalty within ten days at most from the specified dates, after which the registration will be canceled automatically.  4) The fees include the cost of the registered credit hours in the semester according to the program hour rate determined by the College Council. Moreover, the fees include costs and contributions decided by the university in accordance to its financial regulations.  5) The fees for admission test (in case of M.Sc. &amp; Ph.D.) according to college council decision.</p>	<p>1) تحدد رسوم امتحان القبول بمرحلتى الماجستير والدكتوراة وكذلك رسوم الامتحان التأهيلي الشامل طبقاً لما يقرره مجلس الكلية.  2) يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة.  3) يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدين عند بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي.  4) يسمح للطلاب المتأخرين بتسديد الرسوم بعد عشرة أيام بحد أقصى من الموعد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة ١٠ غرامة تأخير وبعد ذلك يلغى التسجيل تلقائياً.  5) تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة الساعة الواحدة بالبرنامج وطبقاً للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقاً للقواعد المنظمة بلوائحها المالية.</p>	<p><b>الرسوم الدراسية</b></p>
<p><b>Admission requirement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students who have a B.Sc. in Engineering from Egyptian institutes or universities, or the equivalent of the Supreme Council of Universities in all disciplines, enroll in it.</li> <li>• An admission test is organized for enrollment, and if passed, the student will be registered with the Basic Engineering Diploma.</li> <li>• If the student does not pass the admission test, the department council can determine qualification courses that do not exceed (24) credit hours at the level (400) that the applicant studies. If he succeeded in the qualification courses with GPA of no less than 3.0, enrollment can be accomplished.</li> </ul>	<p>- يلتحق به الطلاب الحاصلون على الدبلوم الهندسي الأساسي بمتوسط نقاط لا يقل عن (٣٠٠) ولا تقل نقاط أي مقرر اجتازه الطالب عن (٢,٣) نقطة.</p>	<p><b>شروط الالتحاق</b></p>