

هندسة الأشغال العامة

Public Works Engineering

Name	Advanced Diploma in Public Works Engineering						الدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة الأشغال العامة					اسم البرنامج	
Duration	One year						عام					مدة البرنامج	
Credited hours	25 credit hours						25 ساعة					عدد الساعات المعتمدة	
Courses	First Semester (13 Credited hours)						الترم الأول (13 ساعة معتمدة)					المقررات الدراسية	
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	مجموع	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
Compulsory Courses for the Basic Diploma in Public Works Engineering							المقررات الإلزامية للدبلوم الهندسي الاساسي في هندسة الاشغال العامة						
GEN 501	Scientific Writing and Presentation Skills	2	60	40	100	2	2	100	40	60	2	الكتابة العلمية ومهارات التقديم	عام 501
GEN 502	Statistics and Random Processes	2	60	40	100	2	2	100	40	60	2	الإحصاء والعمليات العشوائية	عام 502
Elective Courses for the Basic Diploma in Public Works Engineering							المقررات الاختيارية للدبلوم الهندسي الاساسي في هندسة الاشغال العامة						
1) Sanitary and Environmental Engineering							1) الهندسة الصحية والبيئية						
GEN503	Project Management	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إدارة المشاريع	عام 503
CIV551	Wastewater Collection Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة تجميع مياه الصرف الصحي	مدن 551
CIV552	Advanced Water Treatment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في تنقية المياه	مدن 552
CIV553	Environmental Engineering and Pollution Control	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة التحكم في التلوث البيئي	مدن 553
CIV554	Wastewater Engineering in Rural Areas	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الصرف الصحي في المناطق الريفية المنعزلة	مدن 554
2) Transportation Engineering							2) هندسة النقل						
CIV561	Public transportation network planning	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تخطيط شبكات النقل الجماعي	مدن 561
CIV562	Advanced studies in Traffic Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في هندسة المرور	مدن 562

CIV563	Geometric design of highway engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التصميم الهندسي للطرق السريعة	مدن 563
CIV564	Economics of highways, airports and railways	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	اقتصاديات الطرق والمطارات والسكك الحديدية	مدن 564
CIV565	Advanced studies in construction and maintenance of railway lines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في إنشاء خطوط السكك الحديدية وصيانتها	مدن 565
CIV566	Terminal stations and their operation methods	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	المحطات النهائية وطرق تشغيلها	مدن 566
CIV567	Selected Studies in Transport and Traffic	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات مختارة في النقل والمرور	مدن 567
CIV568	Selected studies in roads and airports	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات مختارة في الطرق والمطارات	مدن 568
CIV569	Selected Studies in Railway Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات مختارة في هندسة السكك الحديدية	مدن 569
Second Semester (12 credit hours)							الترم الثاني (12 معتمدة)						
Elective Courses for the Advanced Diploma in Public Works Engineering							المقررات الاختيارية للدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة الاشغال العامة						
1) Sanitary and Environmental Engineering							(1) الهندسة الصحية والبيئية						
CIV622	Soil Hydraulics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هيدروليكا التربة	مدن 622
CIV651	Sanitary Chemistry	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الكيمياء الصحية	مدن 651
CIV652	Bacteriology of Water and Wastewater	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	ميكروبيولوجي المياه والصرف الصحي	مدن 652
CIV653	Environmental Assessment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تقييم الأثر البيئي	مدن 653
CIV654	Advanced Studies in Wastewater Treatment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في معالجة مياه الصرف الصحي	مدن 654
2) Transportation Engineering							(2) هندسة النقل						
CIV661	Transportation and Traffic Planning (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تخطيط النقل وهندسة المرور (1)	مدن 661

CIV662	Traffic Flow Theories and Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة ونظريات تدفق المرور	مدن662
CIV663	Traffic Accidents and Roads Safety	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الحوادث المرورية ومعاملات الأمان على الطرق	مدن663
CIV664	Selective topics in highway pavement materials	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في: مواد إنشاء الطرق	مدن664
CIV665	Advanced study for construction and operation of railway lines and operation costs` assessment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة لإنشاء وتشغيل خطوط السكك الحديدية وحساب تكاليف التشغيل	مدن665

Tuition fees	<ul style="list-style-type: none"> Tuition fees for new students are deducted upon the start of registration. Tuition fees for enrolled students are deducted at the beginning of each semester. 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. 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. The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدين عند بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي. يسمح للطلاب المتأخرين بتسديد الرسوم بعد عشرة أيام بعد أقصى من الموعد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي التسجيل تلقائياً. 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 بلانحها المالية. 	الرسوم الدراسية										

<p>Admission requirement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The student must have obtained a Bachelor of Science (B.Sc.) in Engineering from one of the engineering colleges in Egyptian universities, or B.Sc. equivalent from the Supreme Council of Universities in the field of specialization. • The student must offer all the documents required by the Department of Graduate Studies and Research at the college. • The student must fulfill all the requirements and conditions determined by the relevant department council. • The student must submit the required document clarify his military status. • Approval letter for full-time study (for employees except TA staff members) for at least two days weekly. • The student must pay the prescribed tuition fees at the beginning of each semester. This condition does not apply to the TA staff members and scholarship students at the college • Registration is not allowed for students applying to register for graduate studies in the college after ten years from the last certificate / degree in the field of specialization • Students who successfully finished the basic engineering diploma with a cumulative GPA of no less than 3.0 and the points of any course studied in the basic engineering are not less than 2.7. 	<ul style="list-style-type: none"> • أن يكون الطالب حاصلاً على بكالوريوس الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية أو ما يعادلها من المجلس الأعلى للجامعات في مجال التخصص. • أن يستوفي الطالب جميع المستندات المطلوبة والتي تحددها إدارة الدراسات العليا والبحوث بالكلية. • أن يستوفي الطالب كل الاشتراطات والضوابط التي يقررها مجلس القسم المختص. • أن يتقدم الطالب بما يوضح موقفه من التجنيد. • أن يتقدم الطالب بموافقة جهة العمل على الدراسة والتفرغ لمدة يومين على الأقل اسبوعياً لغير أعضاء الهيئة المعاونة. • أن يسدد الرسوم الدراسية المقررة عليه في بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي ولا يسرى هذا الشرط على أعضاء الهيئة المعاونة وطلاب المنح الدراسية بالكلية. • لا يسمح بالتسجيل للطلاب المتقدمين للتسجيل بالدراسات العليا بالكلية بعد مرور عشرة سنوات على اخر شهادة / درجة علمية في مجال التخصص. • يلتحق به الطلاب الحاصلون على الدبلوم الهندسي الأساسي بمتوسط نقاط لا يقل عن (3.0) ولا تقل نقاط أي مقرر اجتازه الطالب عن (2.3) نقطة. 	<p>شروط الالتحاق</p>
-------------------------------------	--	---	----------------------

Name	Master of Science (M. Sc.) in Public Works Engineering			ماجستير العلوم في هندسة الأشغال العامة	اسم البرنامج		
Credited hours	36 credit hours			36 ساعة معتمدة	عدد الساعات المعتمدة		
Code	Course	Credit Hours	Perquisites	المتطلب السابق	ساعات معتمدة	المقرر	الكود
CIV851	M.Sc. Thesis	12	Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced diploma courses	المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى متوسط (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم التي تم دراستها في أحد التخصصات	12	رسالة الماجستير	مدن 851
CIV861	M.Sc. Thesis					رسالة الماجستير	مدن 861
Tuition fees	<ul style="list-style-type: none"> Tuition fees for new students are deducted upon the start of registration. Tuition fees for enrolled students are deducted at the beginning of each semester. 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. 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. The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision. 			<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدين عند بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي. يسمح للطلاب المتأخرين بتسديد الرسوم بعد عشرة أيام بحد أقصى من الموعد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغى التسجيل تلقائياً. 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 بلانحها المالية.. 		الرسوم الدراسية	
Admission requirement	In case of the student wishes to continue study the Master of Science in Engineering, it is required that the cumulative average points be not less than (3.0) in the courses studied in the basic and advanced diplomas.			يلتحق به الطلاب الذين انتهوا من مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والدبلوم الهندسي المتقدم بمتوسط نقاط لا يقل عن (3.0) بشرط ألا تقل نقاط أي مقرر تم دراسته بالدبلوم الأساسي والدبلوم المتقدم عن (2.7) نقطة.		شروط الالتحاق	

Name	Philosophy Doctorate (Ph. D.) in Public Works Engineering						دكتوراة الفلسفة في هندسة الأشغال العامة						اسم البرنامج
Duration	One year						عام						مدة البرنامج
Credited hours	21 credit hours						21 ساعة						عدد الساعات المعتمدة
Courses	First Semester (9 Credited hours)						الترم الأول (9 ساعة معتمدة)						المقررات الدراسية
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	مجموع	تحرير ي	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
Core Courses for Philosophy Doctorate (Ph. D) in Public Works Engineering							المقررات الأساسية لدكتوراه الفلسفة في هندسة الأشغال العامة						
1) Sanitary and Environmental Engineering							1) الهندسة الصحية والبيئية						
CIV641	Water Resources Management	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إدارة الموارد المائية	مدن 641
CIV655	Solid Waste Management	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إدارة النفايات الصلبة	مدن 655
CIV656	Special studies in Sanitary and Environmental Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات خاصة في الهندسة الصحية والبيئية	مدن 656
CIV657	3	60	40	100	2	2	2	100	40	60	3	معالجة مياه الصرف الصناعي	مدن 657
CIV658	Sludge Treatment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الحمأة	مدن 658
2) Transportation Engineering							2) هندسة النقل						
CIV666	Urban Transportation Planning	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في تخطيط النقل الحضري	مدن 666
CIV667	Advanced Railway Signaling	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الإشارات المتقدمة للسكك الحديدية	مدن 667
CIV668	Statistical Application to Traffic Operations	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التطبيقات الإحصائية في عمليات النقل	مدن 668
CIV669	Yards of railway stations, containers and special yards	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أحواش المحطات والحاويات والأحواش الخاصة	مدن 669

Second Semester (12 credit hours)							الترم الثاني (12 معتمدة)						
Specialized Courses for Philosophy Doctorate (Ph. D) in Public Works Engineering							المقررات التخصصية لدكتوراه الفلسفة في هندسة الاشغال العامة						
1) Sanitary and Environmental Engineering							1) الهندسة الصحية والبيئية						
CIV742	Water Ground Hydrology	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هيدرولوجيا المياه الجوفية	مدن 742
CIV746	Economical Methods of Wastewater Treatment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الطرق الاقتصادية لمعالجة مياه الصرف الصحي	مدن 746
CIV752	Water and Soil Pollution	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تلوث المياه والتربة	مدن 752
CIV753	Environmental Management and Legislation	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إدارة وتشريعات بيئية	مدن 753
CIV754	Specialized Topics in Sanitary and Environmental Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متخصصة في الهندسة الصحية والبيئية	مدن 754
CIV755	Anaerobic treatment of effluents and sludge treatment	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	المعالجة اللاهوائية للنفايات السائلة والحماة	مدن 755
2) Transportation Engineering							2) هندسة النقل						
CIV761	Advanced Transportation Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة النقل المتقدمة	مدن 761
CIV762	Traffic Operations and Control	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشغيل والتحكم في المرور	مدن 762
CIV763	Analysis of Aerial Photos	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل الصور الجوية	مدن 763
CIV764	Advanced studies in soil mechanics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراست متقدمة في انواع التربة	مدن 764
CIV765	Integration and coordination between transportation modes and the role of terminals and	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التكامل والتنسيق بين وسائل النقل ودور المحطات النهائية وطرق التشغيل	مدن 765

	operation methods												
CIV766	Tunnels, their places of construction and their impact on the movement of transport on the streets and main roads	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنفاق وأماكن إنشائها وتأثيرها على حركة النقل بالشوارع والطرق الرئيسية	مدن 766
CIV767	Distinguished studies in transportation and traffic	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات بحثية متميزة في النقل والمرور	مدن 767

Ph.D. Thesis in Public Works Engineering

رسالة دكتوراة الفلسفة في هندسة الأشغال العامة

Code	Course	Perquisites	Credit Hours	ساعات معتمدة	المتطلب السابق	المقرر	الكود
CIV951	Ph.D. Thesis	<ul style="list-style-type: none"> Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and specialized Ph.D. courses Pass the seminar of stage one of the academic researches. 	12	12	<ul style="list-style-type: none"> متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدكتوراة الأساسية والتخصصية التي تمت دراستها. اجتياز ندوة المرحلة الأولى من البحث الأكاديمي. 	رسالة الدكتوراة	مدن 951
CIV961	Ph.D. Thesis					رسالة الدكتوراة	مدن 961

Tuition fees		
<ul style="list-style-type: none"> Tuition fees for new students are deducted upon the start of registration. Tuition fees for enrolled students are deducted at the beginning of each semester. 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. 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 	<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدين عند بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي. يسمح للطلاب المتأخرين بتسديد الرسوم بعد عشرة أيام بحد أقصى من الموعد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي التسجيل تلقائياً. تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة الساعة الواحدة 	الرسوم الدراسية

	<p>contributions decided by the university in accordance to its financial regulations.</p> <p>The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision.</p>	<p>بالبرنامج وطبقاً للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقاً للقواعد المنظمة بلانحتها المالية.</p>	
<p>Admission requirement</p>	<p>The students who obtained the M.Sc. in Engineering from Egyptian universities or an equivalent degree from the Supreme Council of Universities in the field of specialization are eligible to enroll in this program.</p> <p>The students who successfully passed the admission test are eligible to enroll in this program.</p> <p>In case of the student does not pass the admission test, the department council may assign him a qualifying course with a maximum of (24) credit hours of the Level (500/600) in the main field he wishes to study and its sub-fields, based on internal regulations of the college.</p> <p>The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program</p>	<ul style="list-style-type: none"> • يلتحق بها الطالب الحاصل على درجة ماجستير العلوم في الهندسة من الجامعات المصرية أو ما يعادلها المجلس الأعلى للجامعات في مجال التخصص. • يتم تنظيم اختبار قبول للقيود للدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في الهندسة وفي حالة اجتيازه يلتحق الطالب ببرنامج الدكتوراة بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراة. • في حالة عدم اجتياز اختبار القبول، يجوز أن يحدد له القسم العلمي المختص دراسة تأهيلية لعدد من المقررات بحد أقصى (24) ساعة معتمدة من المستوى (600/500) • في المجال الاساسي الراغب في دراسته والمجالات الفرعية له وذلك طبقاً لما يتم تحديده من قبل مجلس القسم بناءً على نتيجة اختبار القبول واللائحة الداخلية للكلية. • يحق للطالب الناجح في هذا الامتحان الالتحاق ببرنامج الدكتوراه بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراه، ويوضح شكل (2.1) خطوات الحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في الهندسة. 	<p>شروط الالتحاق</p>