

هندسة القوي و الآلات الكهربائية
Electrical power and Machines Engineering

Name	Advanced Diploma in Electrical Power Systems						الدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة القوى الكهربائية						اسم البرنامج
Duration	One year						عام						مدة البرنامج
Credited hours	24 credit hours						24 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						المقررات الإجبارية							
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						المقررات الاختيارية							
ELE510	Transmission Systems of Electrical Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم نقل القدرة الكهربائية	كهر 510
ELE511	Distribution Systems of Electrical Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم توزيع القدرة الكهربائية	كهر 511
ELE512	Analyses of Electrical Power Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل نُظم القوى الكهربائية	كهر 512
ELE513	Transient Analyses of Electrical Power Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحليلات العابرة لدوائر القدرة الكهربائية	كهر 513
ELE514	Protection of Electric Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	وقاية نُظم القوى الكهربائية	كهر 514
ELE515	Generation and Utilization of Electrical Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إنتاج واستخدامات الطاقة الكهربائية	كهر 515

ELE516	Numerical Methods in Electrical Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	طرق عددية في الهندسة الكهربائية	كهـر 516
ELE517	Linear Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظـم التـحـكـم الخـطـيـة	كهـر 517
ELE518	Digital Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظـم التـحـكـم الرقـمـي	كهـر 518
ELE519	Nonlinear Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظـم التـحـكـم للاخـطـيـة	كهـر 519
Second Semester (12 credit hours)							الترم الثاني (12 معتمدة)						
ELE 610	Dynamic Modeling of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	النمذجة الديناميكية لنُظـم القـوى الكهـربـائـيـة	كهـر 610
ELE 611	Dynamics and Stability of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	ديناميكا واتزان نُظـم القـوى الكهـربـائـيـة	كهـر 611
ELE 612	Control of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم في نُظـم القـوى الكهـربـائـيـة	كهـر 612
ELE 613	Economic Operation of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشغيل الاقتصادي لنُظـم القـوى الكهـربـائـيـة	كهـر 613
ELE 614	Planning of Electrical Power Systems (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تخطيط نُظـم القـوى الكهـربـائـيـة (1)	كهـر 614
Tuition fees													
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 						<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدون 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. 						الرسوم الدراسية

	<p>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.</p> <p>The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	
<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 Electrical Power and Machines Engineering				ماجستير العلوم في هندسة القوى والآلات الكهربائية		اسم البرنامج
Credited hours	36 credit hours				36 ساعة معتمدة		عدد الساعات المعتمدة
Code	Course	Credit Hours	Perquisites	المتطلب السابق	ساعات معتمدة	المقرر	الكود
ELE811	M.Sc. Thesis-1	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	كهر 811
ELE821	M.Sc. Thesis-2					رسالة الماجستير	كهر 821
ELE831	M.Sc. Thesis-3					رسالة الماجستير	كهر 831
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 المقيدون 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 بلائحتها 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 Electrical Power and Machines Engineering, Electrical Power Systems						دكتوراة الفلسفة في هندسة القوى والآلات الكهربائية تخصص نظم القوى الكهربائية						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	تحريري	امال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
ELE615	Power Quality	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	جودة القدرة	كهر 615
ELE616	Fundamentals of Photovoltaic	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أساسيات الخلايا الكهروضوئية	كهر616
ELE617	Economic Operation of Electrical Power Plants	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشغيل الاقتصادي لمحطات القدرة الكهربائية	كهر617
ELE618	Planning of Electrical Power Systems (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تخطيط نظم القوى الكهربائية (2)	كهر618
ELE619	Intelligent Control	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم الذكي	كهر619
Second Semester (12 credit hours)						الترم الثاني (12 معتمدة)							
ELE710	Voltage Stability of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	استقرار الجهد في نظم القوى الكهربائية	كهر710
ELE711	Robust Control of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم المتين في نظم القوى الكهربائية	كهر711
ELE712	Smart Grids	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الشبكات الذكية	كهر712
ELE713	Artificial Intelligence	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الذكاء الاصطناعي	كهر713
ELE714	Flexible AC Transmission Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظم النقل المرنة	كهر714

ELE715	Solar Energy Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الطاقة الشمسية	كهر715
ELE716	Wind Energy Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة طاقة الرياح	كهر716
ELE717	Energy Storage Technologies	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تقنيات اختزان الطاقة	كهر717
ELE718	Model Predictive Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظم التحكم التنبؤية	كهر718
ELE719	Adaptive Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظم التحكم المتوائمة	كهر719

Ph.D. Thesis in Electrical Power and Machines Engineering

رسالة دكتوراة الفلسفة في هندسة القوى والآلات الكهربائية

Code	Perquisites	المتطلب السابق	الكود
ELE911	<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. 	<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. 	كهر911
ELE921			كهر921
ELE931			كهر931

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 	<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدون عند بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي. يسمح للطلاب المتأخرين بتسديد الرسوم بعد عشرة أيام بعد أقصى من الموعد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم 	الرسوم الدراسية
---------------------	---	---	-----------------

	<p>registration will be canceled automatically.</p> <p>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.</p> <p>The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision.</p>	<p>إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي التسجيل تلقائياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	
<p>Admission requirement</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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. The students who successfully passed the admission test are eligible to enroll in this program. 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. The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program 	<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>

Name	Diploma of High Voltage Engineering					الدبلوم الهندسي تخصص هندسة الجهد العالي					اسم البرنامج
Duration	One year					عام					مدته البرنامج
Credited hours	24 credit hours					24 ساعة معتمدة كحد أدنى					عدد الساعات المعتمدة
Courses	Compulsory Courses of Basic Diploma					المقررات الإلزامية للدبلوم الهندسي الأساسي					المقررات الدراسية
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Total	مجموع	تحريري	اعمال الفصل	ساعات معتمدة	المقرر	الكود
GEN501	Scientific Writing and Presentation Skills	2	60	40	100	100	40	60	2	الكتابة العلمية ومهارات التقديم	عام 501
GEN505	Engineering Mathematics and Numerical Analysis	2	60	40	100	100	40	60	2	الرياضيات الهندسية والتحليل الرقمي	عام 505
Elective Courses of Basic Diploma					المقررات الاختيارية للدبلوم الهندسي الأساسي						
ELE 520	Grounding Practices in Power System Networks	2	60	40	100	100	40	60	2	ممارسات التأريض في شبكات القوى الكهربائية	كهر 520
ELE 521	Substation and Switchgear	2	60	40	100	100	40	60	2	المحطات والقواطع الكهربائية	كهر 521
ELE 522	Dielectric Materials in Power System Networks	2	60	40	100	100	40	60	2	المواد العازلة في شبكات القوى الكهربائية	كهر 522
ELE 523	High-Voltage Applications in Industry	2	60	40	100	100	40	60	2	تطبيقات الجهد العالي في الصناعة	كهر 523
Elective course in the major subject					المقررات الاختيارية للدبلوم الهندسي المتقدم						
ELE 620	High Voltage Insulators	2	60	40	100	100	40	60	2	عوازل الجهد الكهربي	كهر 620
ELE 621	Electrical Transients on Power Systems	2	60	40	100	100	40	60	2	التغيرات الكهربائية العابرة لنظم القوى	كهر 621
ELE 622	High Voltage Circuit Breakers	2	60	40	100	100	40	60	2	قواطع الجهد العالي الكهربائي	كهر 622
ELE 623	High Voltage Testing Techniques	2	60	40	100	100	40	60	2	تقنيات اختبارات الجهد العالي	كهر 623
ELE 628	HVDC Transmission Lines	2	60	40	100	100	40	60	2	خطوط نقل التيار المستمر ذات الجهد العالي	كهر 628

Specialization	High Voltage Engineering	هندسة الجهد العالي	تخصص البرنامج
<p>Tuition fees</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. <p>The fees for admission test (in case of M.Sc. & 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 10% 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>الرسوم الدراسية</p>
<p>Admission requirement</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. The student must offer all the documents required by the Department of Graduate Studies and Research at the college. 3. The student must fulfill all the requirements and conditions determined by the relevant department council. 4. The student must submit the required document clarify his military status. 5. Approval letter for full-time study (for employees except TA staff members) for at least two days weekly. 6. 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. 	<p>الشروط العامة للتقديم</p> <p>(1) أن يكون الطالب حاصلاً على بكالوريوس الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية أو ما يعادلها من المجلس الأعلى للجامعات في مجال التخصص. (2) أن يستوفي الطالب جميع المستندات المطلوبة والتي تحددها إدارة الدراسات العليا والبحوث بالكلية. (3) أن يستوفي الطالب كل الاشتراطات والضوابط التي يقررها مجلس القسم المختص. (4) أن يقدم الطالب بما يوضح موقفه من التجنيد. (5) أن يتقدم الطالب بموافقة جهة العمل على الدراسة والتفرغ لمدة يومين على الأقل اسبوعياً لغير أعضاء الهيئة المعاونة. (6) 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. (7) لا يسمح بالتسجيل للطلاب المتقدمين للتسجيل بالدراسات العليا بالكلية بعد مرور عشرة سنوات على آخر شهادة / درجة علمية في مجال التخصص.</p>	<p>شروط الالتحاق</p>

<p>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</p>	
<p>1. Basic Engineering Diploma:</p> <p>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.</p> <p>-An admission test is organized for enrollment, and if passed, the student will be registered with the Basic Engineering Diploma.</p> <p>-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.</p> <p>2. Advanced Engineering Diploma</p> <p>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.</p>	<p>1)الدبلوم الهندسي الأساسي</p> <p>- يلتحق به الطلاب الحاصلون على درجة البكالوريوس في الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية أو ما يعادلها من المجلس الأعلى للجامعات المصرية في مجال التخصص.</p> <p>- يتم تنظيم اختبار قبول للقيود للدراسة، وفي حالة اجتيازه يتم تسجيله بالدبلوم الهندسي الأساسي.</p> <p>-في حالة عدم اجتياز اختبار القبول يمكن لمجلس القسم تحديد مقررات تأهيلية لا تزيد عن (24) ساعة معتمدة من المستوى (400) يدرسها المتقدم وبالنجاح فيها بمعدل متوسط لا يقل عن (3.0) يتم قيده للدراسة.</p> <p>2)الدبلوم الهندسي المتقدم</p> <p>- 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>

Name	Master of Science (M. Sc.) in Electrical Power and Machines Engineering				ماجستير العلوم في هندسة القوى والآلات الكهربائية		اسم البرنامج
Semesters (Basic and Advanced Diplomas are Included)	Min. Limit: 4				الحد الأدنى : 4		فصل دراسي (متضمن) الدبلوم الأساسي والمتقدم
	Max. Limit: 6				الحد الأقصى : 6		
Extension Duration (Max. No. of semesters)	2				2		الحد الأقصى لمد المدة المشروطة (فصل دراسي رئيسي)
Credited hours	36 credit hours as a minimum				36 ساعة معتمدة كحد أدنى		عدد الساعات المعتمدة
Courses	Master of Science (M. Sc.) (36 credit hours as a minimum)				ماجستير العلوم في هندسة القوى والآلات الكهربائية (36 ساعة معتمدة معتمدة)		المقررات الدراسية
Code	Course	Credit Hours	Perquisites	المتطلب السابق	ساعات معتمدة	المقرر	الكود
ELE811	M.Sc. Thesis-1	12	Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced diploma courses	متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم التي تم دراستها في أحد التخصصات	12	رسالة الماجستير	كهر811
ELE821	M.Sc. Thesis-2					رسالة الماجستير	كهر821
ELE831	M.Sc. Thesis-3					رسالة الماجستير	كهر831
Specialization	High voltage Engineering				هندسة الجهد العالي		تخصص البرنامج
Tuition fees	<ol 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. 				<ol style="list-style-type: none"> تحدد رسوم امتحان القبول بمرحلتي الماجستير والدكتوراة وكذلك رسوم الامتحان التأهيلي الشامل طبقاً لما يقرره مجلس الكلية. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدون 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 		الرسوم الدراسية

	<p>Moreover, the fees include costs and contributions decided by the university in accordance to its financial regulations.</p> <p>5. The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision</p>	<p>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>Admission requirement</p>	<ol 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 	<p>الشروط العامة للتقديم</p> <ol 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 يقرها 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. 	<p>شروط الالتحاق</p>
	<ol style="list-style-type: none"> Master of Science (M.Sc.) in Engineering (36 credit hours as a minimum): <p>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, and</p>	<p>(1 ماجستير العلوم في الهندسة</p> <p>-يلتحق به الطلاب الذين انتهوا من مقررات الدبلوم الهندسي الاساسي والدبلوم الهندسي المتقدم بمتوسط نقاط لا يقل عن (3.0) بشرط ألا تقل نقاط أي مقرر</p>	

	<p>the average points of any course studied should not be less than (2.7) points.</p>	<p>تم دراسته بالدبلوم الأساسي والدبلوم المتقدم عن (2.7) نقطة، ويوضح شكل (1.1) خطوات الحصول على الدبلوم الهندسي المتقدم وماجستير العلوم في الهندسة.</p>	
<p>Registration of M. Sc. Research Topics</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. After completing the basic and advanced engineering diploma courses with the required grades for a master's degree, the student, in consultation with the main supervisor, determines the topic of the thesis. 2. The student presents a general lecture in the department on the topic of the thesis and an overview of the most important previous research in the field of research. 3. The supervisor submits a request to the department council to register the thesis under an initial title with the research plan. The title is considered final upon requesting the formation of the judging and discussion committee. 	<p>- بعد الانتهاء من مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم بالمعدلات المطلوبة للماجستير يقوم الطالب وبالتشاور مع المشرف الرئيسي بتحديد موضوع الرسالة.</p> <p>- يقدم الطالب محاضرة عامة بالقسم عن موضوع الرسالة وأهميته ولمحة عن أهم الأبحاث السابقة في مجال البحث.</p> <p>- يقدم المشرف إلى مجلس القسم طلبا بتسجيل الرسالة تحت عنوان مبدئي متضمن خطة البحث ويعتبر العنوان نهائيا عند طلب تشكيل لجنة الحكم والمناقشة</p>	<p>التسجيل لموضوع بحث ماجستير العلوم</p>

Name	Philosophy Doctorate (Ph. D)in High voltage Engineering											دكتوراة الفلسفة تخصص هندسة الجهد العالي			اسم البرنامج
Semesters (Basic and Advanced Diplomas are Included)	Min. Limit: 6											الحد الأدنى : 6			فصل دراسي
	Max. Limit: 10											الحد الأقصى : 10			
Extension Duration (Max. No. of semesters)	2											2			الحد الأقصى لمد المدة المشروطة (فصل دراسي رئيسي)
Credited hours	54 credit hour minimum											54 ساعة معتمدة كحد أدنى			عدد الساعات المعتمدة
Courses	Philosophy Doctorate (Ph. D) in High voltage Engineering											دكتوراة الفلسفة تخصص هندسة الجهد العالي			المقررات الدراسية
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Oral / Practical	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	المجموع	تحرير ي	شفوي/ عملي	أعمال الفصل	ساعات معتمدة	المقرر	الكود
Basic Ph. D. Courses in Electrical Power and Machines Engineering (54 Credit Hour Minimum)															
ELE 624	Numerical Analysis of Electromagnetic Fields	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	التحليل الرقمي للمجالات الكهرومغناطيسية	كهر 624
ELE 625	Precision Measurements	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	قياسات دقيقة	كهر 625
ELE 626	Design and Planning of High Voltage Laboratories	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	تخطيط وتصميم معامل الجهد العالي	كهر 626
ELE 627	Insulators and Sudden Voltages	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	العوازل والجهود المفاجئة	كهر 627
Specialized Ph. D. Courses in Electrical Power and Machines Engineering (54 Credit Hour Minimum)															
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Oral / Practical	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	المجموع	تحرير ي	شفوي/ ملي	أعمال الفصل	ساعات معتمدة	المقرر	الكود
ELE 720	Voltage Stability of	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	موضوعات	كهر 720

	Electrical Power Systems													متقدمة في هندسة الجهد العالي	
ELE 721	Robust Control of Electrical Power Systems	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	موضوعات متقدمة في تفريغ الغازات	كهر 721
ELE 722	Smart Grids	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	موضوعات متقدمة في تقنيات اختبارات الجهد العالي	كهر 722
ELE 723	Artificial Intelligence	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	الاتجاهات الحديثة في عوازل الجهد العالي الخارجية	كهر 723
ELE 724	Flexible AC Transmission Systems	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	تطبيقات النانو تكنولوجي في هندسة الجهد العالي والفائق	كهر 724
ELE 725	Solar Energy Systems	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	تطبيقات الكترونيات القوى في هندسة الجهد العالي	كهر 725

Ph.D. Thesis

رسالة دكتوراة الفلسفة

Course Code	Course Name	Perquisites	Credit Hours	ساعات معتمدة	متطلبات سابقة	اسم المقرر	كود المقرر
-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	---------------	------------	------------

ELE91 1	Ph. D. Thesis-1	1) Average GPA <u>3.0</u> and minimum <u>2.7</u> in all courses in basic and specialized Ph. D. courses given in Tables (4.1.5) and (4.1.6)	12	12	1) متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدكتوراه الأساسية والمتخصصة في أحد التخصصات الواردة بجدول (5-1-4) و (6-1-4) 2) اجتياز ندوة المرحلة الأولى من البحث الأكاديمي.	رسالة الدكتوراة	كهر 911
ELE92 1	Ph. D. Thesis-2					رسالة الدكتوراة	كهر 921
ELE93 1	Ph. D. Thesis-3					2) Pass the seminar of stage one of the academic researches.	رسالة الدكتوراة

Specialization	High Voltage Engineering	هندسة الجهد العالي	تخصص البرنامج
Tuition fees	<ol style="list-style-type: none"> 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. & Ph.D.) according to college council decision 	<ol style="list-style-type: none"> 1) تحدد رسوم امتحان القبول بمرحلتي 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 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي 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. 	الرسوم الدراسية
Enrollment and Registration	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. The students who successfully passed the admission test are eligible to enroll in this program. 3. In case the student does not pass the admission test, the department council may assign him a qualifying courses with 	<p>- يلتحق بها الطالب الحاصل على درجة ماجستير العلوم في الهندسة من الجامعات المصرية أو ما يعادلها المجلس الأعلى للجامعات في مجال التخصص.</p> <p>- يتم تنظيم اختبار قبول للقيود للدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في الهندسة وفي حالة اجتيازه يلتحق الطالب ببرنامج الدكتوراة بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراة.</p>	الالتحاق والتسجيل

	<p>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>4. The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program</p>	<p>- 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 الأساسي الراغب في دراسته والمجالات الفرعية له وذلك طبقاً لما يتم تحديده من قبل مجلس القسم بناءً على نتيجة اختبار القبول واللائحة الداخلية للكلية.</p> <p>- يحق للطالب الناجح في هذا الامتحان الالتحاق ببرنامج الدكتوراه بدايةً بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراه</p>	
<p>Special Requirements for Course Grades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In case of the student did not pass the admission test, the department council determines qualification courses at the Level (500/600) and with a maximum of 24 credit hours that the student must study and pass with a cumulative average of not less than (3.0). - The student's success in basic and advanced doctoral courses at the Level (600/700) is required with a cumulative average of no less than (3.0) and the average point of any of the basic and advanced doctoral courses studied is not less than (2.7) points. 	<ul style="list-style-type: none"> - في حالة عدم اجتياز الطالب لامتحان القبول قبل التسجيل لدرجة دكتوراة الفلسفة، يحدد مجلس القسم المختص مقررات تأهيلية من المستوى (600/500) وبحد أقصى (24) ساعة معتمدة يقوم الطالب بدراستها ويشترط أن ينجح فيها بمتوسط نقاط تراكمي لا يقل عن (3.0) حتى يتم قيده للدراسة. - يشترط لنجاح الطالب في مقررات الدكتوراة الأساسية والمتقدمة من المستوى (700/600) بمتوسط نقاط تراكمي لا يقل عن (3.0) وألا يقل متوسط نقاط أي مقرر من مقررات الدكتوراة الأساسية والمتقدمة التي تم دراستها عن (2.7) نقطة 	<p>اشتراطات خاصة بتقديرات المقررات</p>

Name	Advanced Diploma in Electrical Power and Machines Engineering, Electrical Machines and Power Electronics	الدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة القوى والألات الكهربائية تخصص الألات الكهربائية والإلكترونيات القوى	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	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
Compulsory Courses							المقررات الإجبارية						
GEN 501	Scientific Writing and Presentation Skills	2	60	40	100	2	2	100	40	60	2	الكتابة العلمية ومهارات التقديم	عام 501
GEN 505	Engineering Mathematics and Numerical Analysis	2	60	40	100	2	2	100	40	60	2	الرياضيات الهندسية والتحليل الرقمي	عام 505
Elective Courses							المقررات الاختيارية						
ELE530	Electrical Machines (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الآلات الكهربائية (1)	كهر 530
ELE531	Special Electrical Machines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الآلات الكهربائية الخاصة	كهر 531
ELE532	Analysis of Power Electronic Circuits (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل دوائر إلكترونيات القوى (1)	كهر 532
ELE533	Renewable Energy Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الطاقة المتجددة	كهر 533
Second Semester (12 credit hours)							الترم الثاني (12 معتمدة)						
ELE630	Electrical Machines (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الآلات الكهربائية (2)	كهر 630
ELE631	Advanced Study in Electrical Machines (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة في الآلات الكهربائية (1)	كهر 631
ELE632	Analysis of Power Electronic Circuits (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل دوائر إلكترونيات القوى (2)	كهر 632
ELE633	Advanced Studies in Power Electronic Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في دوائر إلكترونيات القوى	كهر 633
ELE634	Advanced Power Electronic Inverter Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دوائر عواكس الجهد المتقدمة	كهر 634
ELE635	Power Electronics Applications in Electric Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تطبيقات إلكترونيات القوى في نقل القدرة	كهر 635

Transmission										الكهربائية
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 المقيدون 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 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	<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 	<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 تحددتها 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. 	شروط الالتحاق							

<p>of each semester. This condition does not apply to the TA staff members and scholarship students at the college</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • 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. 	
---	---	--

Master of Science Thesis in Electrical Power and Machines Engineering (12 credit hours)		ماجستير العلوم في هندسة القوى والآلات الكهربائية (12 ساعة معتمدة)	
Code	Perquisites	المتطلب السابق	الكود
ELE811 ELE821 ELE831	Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced diploma courses	<ul style="list-style-type: none"> • متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم التي تم دراستها 	كهر811 كهر821 كهر831
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. 	<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 	الرسوم الدراسية

	<p>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.</p> <p>The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 بلانجها المالية. 	
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.	<p>يلتحق به الطلاب الذين انتهوا من مقررات الدبلوم الهندسي الاساسي 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.</p>	شروط الالتحاق

Name	Philosophy Doctorate (Ph. D.) in Electrical Power and Machines Engineering, Electrical Machines and Power Electronics							دكتوراة الفلسفة في هندسة القوى والآلات الكهربائية تخصص الآلات الكهربائية والإلكترونيات القوى					اسم البرنامج
Duration	One year							عام					مدة البرنامج
Credited hours	21 credit hours							21 ساعه					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	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
ELE636	Advanced Study in Electrical Drive (1) Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة في نظم التحريك الكهربائية (1)	كهر 636
ELE637	Transient Performance of Electrical Machines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأداء العابر للالات الكهربائية	كهر 637
ELE638	High Voltage DC Transmission	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظام نقل القدرة الكهربائية بالجهد العالي	كهر 638

	(HVDC) System											المستمر	
ELE639	Dynamic Control of Power Electronic Converters	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم الديناميكي في محولات إلكترونيات القدرة	كهر 639
Second Semester (12 credit hours)							الترم الثاني (12 معتمدة)						
ELE730	Advanced Study in Electrical Drive (2) Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة في نظم التحريك الكهربائي (2)	كهر 730
ELE731	Selected Topics in Electrical Machines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في الآلات الكهربائية	كهر 731
ELE732	Selected Topics in Electric Drive Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في نظم التحريك الكهربائي	كهر 732
ELE733	Advanced Study in Electrical Machines (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة في الآلات الكهربائية (2)	كهر 733
ELE734	Microgrids	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الشبكات متناهية الصغر	كهر 734
ELE735	Resonant Power Converters	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	محولات الرنين	كهر 735
ELE736	Electric Vehicles	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	المركبات الكهربائية	كهر 736
ELE737	Selected Topics in Power Electronics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في إلكترونيات القوى	كهر 737
Ph.D. Thesis in Electrical Power and Machines Engineering							رسالة دكتوراة الفلسفة في هندسة القوى والآلات الكهربائية						
Code	Perquisites						المتطلب السابق						الكود
ELE911	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. •						متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدكتوراة الأساسية والتخصصية التي تمت دراستها. • اجتياز ندوة المرحلة الأولى من البحث الأكاديمي. •						كهر 911
ELE921													كهر 921

<p>Tuition fees</p>	<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 المقيدون 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. 	<p>الرسوم الدراسية</p>
<p>Admission requirement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • The students who successfully passed the admission test are eligible to enroll in this program. • In case of the student does not pass the admission test, the department council may assign him a qualifying courses 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. • The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program 	<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 الدكتوراه بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراه. • 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 طبقا لما يتم تحديده من قبل مجلس القسم بناءً على نتيجة اختبار القبول 	<p>شروط الالتحاق</p>

		<p>واللائحة الداخلية للكلية.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.	
--	--	---	--

هندسة الاتصالات و الالكترونيات
Communication and Electronics Engineering

Name	Advanced Diploma in Communication and Electronics Engineering						الدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة الاتصالات والإلكترونيات						اسم البرنامج
Duration	One year						عام						مدة البرنامج
Credited hours	25 credit hours						25 ساعه						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							المقررات الإجبارية						
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							المقررات الاختيارية						
ELE541	CAD for Electronics and Communication Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التصميم بمساعدة الحاسب في هندسة الإلكترونيات والاتصالات	كهر 541
ELE542	Applications of Artificial Intelligence	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تطبيقات الذكاء	كهر 542

	and Machine Learning											الاصطناعي وتعلم الآلة	
ELE543	Signal Processing for Communication	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الإشارات للاتصالات	كهر 543
ELE544	Digital Communications	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الاتصالات الرقمية	كهر 544
ELE545	Microwaves Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الميكروويف	كهر 545
ELE546	VLSI Design	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الدوائر المتكاملة عالية الكثافة	كهر 546
ELE547	Embedded Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنظمة المدمجة	كهر 547
ELE548	Digital Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنظمة الرقمية	كهر 548
ELE549	Internet-of-Things	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إنترنت الأشياء	كهر 549
Second Semester (12 credit hours)							الترم الثاني (12 معتمدة)						
ELE641	Radar Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الرادار	كهر 641
ELE642	Acoustic Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الصوتيات	كهر 642
ELE643	Electronic Devices	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأجهزة الإلكترونية	كهر 643
ELE644	Modeling and Control for Robotic Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	النمذجة والتحكم في الأنظمة الروبوتية	كهر 644
ELE645	Digital Signal Processing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الإشارات الرقمية	كهر 645
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 						<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدون 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. 						الرسوم الدراسية

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 بلانحتها المالية. 	
<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 يقرها 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>

Master of Science Thesis in Communication and Electronics Engineering (12 credit hours)

رسالة ماجستير العلوم في هندسة الاتصالات والإلكترونيات (12 ساعة معتمدة)

Code

Perquisites

المتطلب السابق

الكود

ELE841

Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced diploma courses

متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم التي تم دراستها

كهر841

Tuition fees

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.

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 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 الاساسي 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

Contact			التواصل
---------	--	--	---------

Name	Philosophy Doctorate (Ph. D.) in Electronics and Communication Engineering	دكتوراة الفلسفة في هندسة الاتصالات والإلكترونيات	اسم البرنامج
Duration	One year	عام	مدة البرنامج

Credited hours	18 credit hours						18 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	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
ELE642	Communication Systems for Smart grids	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الاتصالات للشبكات الذكية	كهر642
ELE643	Advanced Computer Networks	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	شبكات الحاسوب المتقدمة	كهر643
ELE644	Antennas	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الهوائيات	كهر644
ELE647	Analog Integrated Circuits Design	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تصميم الدوائر المتكاملة التناظرية	كهر647
Second Semester (9 credit hours)						الترم الثاني (9 معتمدة)							
ELE741	Satellite Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الأقمار الصناعية	كهر741
ELE742	Millimeter and Terahertz Communications	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الاتصالات عبر الموجات المليمترية والتيرا هرتز	كهر742
ELE743	Optical Communication Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الاتصالات البصرية	كهر743
ELE744	Selected Topics in Communications	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في الاتصالات	كهر744
ELE745	Estimation and Detection	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التقدير والكشف	كهر745
ELE746	Selected Topics in Electronics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في الإلكترونيات	كهر746
ELE747	Advanced Mathematics and Operational Research	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الرياضيات المتقدمة وبحوث العمليات	كهر747
ELE748	Advanced Topics in Robotic Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متقدمة في الهندسة الروبوتية	كهر748

ELE749	Biomedical Electronics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الإلكترونيات الطبية الحيوية	كهر 749
Ph. D. Thesis in Communication and Electronics Engineering (12 credit hours)							رسالة دكتوراه الفلسفة في هندسة الاتصالات والإلكترونيات (12 ساعة معتمدة)						
Code	Perquisites						المتطلب السابق					الكود	
ELE941	<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. 						<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. 					كهر 941	
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 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 بلانحتها المالية. 					الرسوم الدراسية	
Admission requirement	<ul style="list-style-type: none"> 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. The students who successfully passed the admission test are 						<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. 					شروط الالتحاق	

	<p>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 courses 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"> • يتم تنظيم اختبار قبول للقيود للدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في الهندسة وفي حالة اجتيازه يلتحق الطالب ببرنامج الدكتوراه بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراه. • 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 طبقا 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 دكتوراه الفلسفة في الهندسة. 	
<p>Contact</p>			<p>التواصل</p>

هندسة نظم الحاسب

Computer Systems Engineering

Name	Advanced Diploma in Computer Systems Engineering						الدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة نظم الحاسب						اسم البرنامج
Duration	One year						عام						مدة البرنامج
Credited hours	22 credit hours						22 ساعه						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	تحرير ي	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
Compulsory Courses							المقررات الإلزامية						
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							المقررات الاختيارية						
ELE551	High Performance	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	بنية الحاسب عالية	كهر 551

	Computer Architecture											الأداء	
ELE552	Human computer interaction	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تفاعل الإنسان والحاسب	كهر 552
ELE553	Embedded Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنظمة المدمجة	كهر 553
ELE554	Artificial Intelligence Theories	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظريات الذكاء الاصطناعي	كهر 554
ELE555	Advanced Software Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة البرمجيات المتقدمة	كهر 555
ELE556	Advanced Computer Networks	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	شبكات الحاسب المتقدمة	كهر 556
ELE557	Advanced algorithms	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	خوارزميات متقدمة	كهر 557
ELE558	Machine Learning algorithms	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	خوارزميات التعلم الآلي	كهر 558
ELE559	Selected topic in computer Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوع مختار في هندسة الحاسب	كهر 559

Second Semester (9 credit hours)

الترم الثاني (9 ساعات معتمدة)

ELE 650	Distributed and Parallel computer Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الكمبيوتر الموزعة والمتوازية	كهر 650
ELE 651	Advanced Cryptography and Network Security	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشفير المتقدم وأمن الشبكات	كهر 651
ELE 652	Advanced Image Processing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الصور المتقدمة	كهر 652
ELE 653	Neural Networks and Deep Learning	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الشبكات العصبية والتعلم العميق	كهر 653
ELE 654	Recent Trends in Computer Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الاتجاهات الحديثة في أنظمة الحاسب	كهر 654

<p>Tuition fees</p>	<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 المقيدون 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 بلائحها المالية. 	<p>الرسوم الدراسية</p>
<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 	<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 يقرها 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 	<p>شروط الالتحاق</p>

<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>في مجال التخصص.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	
--	---	--

Master of Science (M. Sc.) in Computer Systems Engineering (12 credit hours)

ماجستير العلوم في هندسة نظم الحاسب (12 ساعة معتمدة)

Code	Perquisites	المتطلب السابق	الكود
ELE851	<ul style="list-style-type: none"> Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced diploma courses 	<ul style="list-style-type: none"> متوسط المعدل التراكمي (3.0) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي المتقدم التي تمت دراستها 	كهر 851
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.) 	<ul style="list-style-type: none"> يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدون 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 بلوائحها المالية. 	الرسوم الدراسية

	according to college council decision.		
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 الاساسي 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 Computer Systems Engineering							دكتوراة الفلسفة في هندسة نظم الحاسب					اسم البرنامج
Duration	One year							عام					مدة البرنامج
Credited hours	18 credit hours							18 ساعه					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
ELE 655	Data Mining and Information Retrieval	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التنقيب عن البيانات واسترجاع المعلومات	كهر 655
ELE 656	Advanced database systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة قواعد البيانات المتقدمة	كهر 656
ELE 657	Mobile Computing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الحوسبة المتنقلة	كهر 657
ELE 658	Internet of Things and Cloud Computing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية	كهر 658
ELE 659	Interdisciplinary applications of computer Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تطبيقات متعددة التخصصات لهندسة الحاسب	كهر 659
Second Semester (9 credit hours)							الترم الثاني (9 ساعات معتمدة)						

ELE 751	Concurrent and real time Computing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	حوسبة متزامنة وحقيقية	كهـر 751
ELE 752	Advanced topics in machine learning	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متقدمة في التعلم الآلي	كهـر 752
ELE 753	Principles of Distributed ledger – Blockchain	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	مبادئ دفتر الحسابات الموزع- سلسلة الكتلة	كهـر 753
ELE 754	Computer Vision	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الرؤية بالحاسب	كهـر 754
ELE 755	Advanced topics in computer architecture	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متقدمة في عمارة الحاسب	كهـر 755
ELE 756	Advanced operating systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة التشغيل المتقدمة	كهـر 756
ELE 757	Modeling of computer systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نمذجة أنظمة الكمبيوتر	كهـر 757
ELE 758	Data Science (Big Data)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	علم البيانات (البيانات الضخمة)	كهـر 758
ELE 759	Directed studies	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الدراسات الموجهة	كهـر 759

Ph. D. Thesis in Computer Systems Engineering (12 credit hours)

رسالة دكتوراه الفلسفة في نظم الحاسب (12 ساعة معتمدة)

Code	Perquisites	المتطلب السابق	الكود
ELE951	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدكتوراه الأساسية والتخصصية التي تمت دراستها. اجتياز ندوة المرحلة الأولى من البحث الأكاديمي. 	كهـر 941
	<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. 	<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 	الرسوم الدراسية

Tuition fees	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>أيام بحد أقصى من الموعد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغى التسجيل تلقائياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	
Admission requirement	<ul style="list-style-type: none"> 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. The students who successfully passed the admission test are eligible to enroll in this program. 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. The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program 	<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 الدكتوراه بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراه. 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 الراجب في دراسته والمجالات الفرعية له وذلك طبقا 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 دكتوراه الفلسفة في الهندسة. 	<p>شروط الالتحاق</p>

