هندسة القوي و الآلات الكهربية Electrical power and Machines Engineering

Name	Advanced	Advanced Diploma in Electrical Power Systems							الدبلوم الهندسي المتقدم في هندسة القوي الكهربية				
Duration		Oı	ne year				عام						مدة البرنامج
Credited hours			edit hours				24 ساعه						عدد الساعات المعتمدة
Courses	Fir	First Semester (13 Credited hours)							الترم الأول (13 ساعة معتمدة)				
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	مجموع	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود
	Compu	Compulsory Courses								بارية	المقررات الإجب		
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
	E	lective Cou	rses							يارية	لمقررات الاخت	1	
ELE510	Transmission Systems of Electrical Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم نقل القدرة الكهربائية	کهر 510
ELE511	Distribution Systems of Electrical Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم توزيع القدرة الكهربائية	کهر 511
ELE512	Analyses of Electrical Power Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل نُظم القوى الكهربائية	کهر 512
ELE513	Transient Analyses of Electrical Power Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحليلات العابرة لدوائر القدرة الكهربائية	کهر 513
ELE514	Protection of Electric Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	وقاية نُظم القوى الكهربائية	کهر 514
ELE515	Generation and Utilization of Electrical Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إنتاج واستخدامات الطاقة الكهربائية	کهر 515

ELE516	Numerical Methods in Electrical Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	طرق عددية في الهندسة الكهربائية	کهر 516		
ELE517	Linear Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم التحكم الخطية	کهر 517		
ELE518	Digital Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم التحكم الرقمي	کهر 518		
ELE519	Nonlinear Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نُظم التحكم اللاخطية	کهر 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 لنُظم القوى الكهربائية	کهر 610		
ELE 611	Dynamics and Stability of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	ديناميكا واتزان نُظم القوى الكهربائية	کهر 611		
ELE 612	Control of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم في نُظم القوى الكهربائية	کهر 612		
ELE 613	Economic Operation of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشغيل الاقتصادي لنُظم القوى الكهربائية	کهر 613		
ELE 614	Planning of Electrical Power Systems (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تخطيط نُظم القوى الكهربائية (1)	کهر 614		
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								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						
	The fees include the	cost of the	registered Ci	Tean Hours	ın ule	•					سجيل تلقائياً.	Ų .			

	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.	•	تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة الساعة الواحدة بالبرنامج وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية.	•	
Admission requirement	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.	•	أن يكون الطالب حاصلًا على بكالوربوس 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 أن يسدد الرسوم الدراسية المقررة عليه في بداية كل عام 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. يأتحق به الطلاب الحاصلون على الدبلوم الهندسي الأساسي بمتوسط يقاط لا يقل عن (3.0) و لا تقل نقاط أي مقرر اجتازه الطالب عن نقطة.	•	شروط الالتحاق

Name Credited hours	Master of Science (M. Sc.) in		ماجستير العلوم في هندسة القوى والآلات الكهربائية 36 ساعة معتمدة			اسم البرنامج عدد الساعات		
Code	Course	Credit Hours	36 credit hours Perquisites	المتطلب السابق		ساعات معتمدة	المقرر	المعتمدة الكود
ELE811	M.Sc. Thesis-1			التراكمي (3) والحد الأدنى متوسط	المعدل		رسالة الماجستير	کهر 811
ELE821	M.Sc. Thesis-2	12	Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي مى والمتقدم التي تم دراستها في أحد	(2.7)	12	رسالة الماجستير	کهر 821
ELE831	M.Sc. Thesis-3		diploma courses	التخصصات		-	رسالة الماجستير	کهر 831
Tuition fees	Late students who didn't pay are allowed to pay the fees we at most from the specified d. The fees include the cost of the according to the program hou Moreover, the fees include universit	the tuition ith 10% n lates, after register rate detections and y in according to the tental	eted upon the start of registration. educted at the beginning of each semester. In fees within the specified dates nore as a penalty within ten days rewhich the registration will be canceled automatically. It contributions in the semester ermined by the College Council. It contributions decided by the dance to its financial regulations. If M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision.	بة للطلاب المستجدين عند بدء ية للطلاب المقيدين عند بداية د الرسوم بعد عشرة أيام بحد ظة الزمنية التي تم إقرارها من غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي مة عدد الساعات المعتمدة سب تكلفة الساعة الواحدة ددها مجلس الكلية، بالإضافة عددها الجامعة طبقا للقواعد	روفات الدراس صل دراسي. نأخرين بتسدي المحدد بالخري إضافة 10% إضافة يفي الدراسي حال نواعد التي يح همات التي تح	بل للدراسة. صيل المصر جامعي/ فص للطلاب المت من الموعد ا الكلية مع بل تلقائياً. المصروفات ج وطبقًا للق	التسجيه يتم تح كل عام يسمح أقصى مجلس التسجيه تشمل المسجل	الرسوم الدر اسية
Admission requirement	Engineering, it is required th	at the cu	ntinue study the Master of Science in mulative average points be not less than udied in the basic and advanced diplomas.	لدبلوم الهندسي الاساسي والدبلوم الهندسي ط ألا تقل نقاط أي مقرر تم دراسته بالدبلوم	عن (3.0) بشر	اط لا يقل ع		شروط الالتحاق

Name	Philosophy Docto Machines Engine	•		ıd		دُكتوراة الفلسفة في هندسة القوى والآلات الكهربائية تخصص نظم القوي الكهربية						اسم البرنامج			
Duration		O	ne year					مدة البرنامج							
Credited hours		21 cr	redit hours				21 ساعه						عدد الساعات المعتمدة المقررات		
Courses	Firs	First Semester (9 Credited hours)								الترم الأول (9 ساعة معتمدة)					
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	مجموع	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود		
ELE615	Power Quality	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	جودة القدرة	کهر 615		
ELE616	Fundamentals of Photovoltaic	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أساسيات الخلايا الكهروضوئية	کهر 616		
ELE617	Economic Operation of Electrical Power Plants	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشغيل الاقتصادي لمحطات القدرة الكهربائية	کهر 617		
ELE618	Planning of Electrical Power Systems (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تخطيط نُظم القوى الكهربائية (2)	کهر 618		
ELE619	Intelligent Control	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم الذكي	کهر 619		
		mester (12	credit hours)						معتمدة)	الثاني (12	الترم			
ELE710	Voltage Stability of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	استقرار الجهد في نُظم القوى الكهربية	کهر 710		
ELE711	Robust Control of Electrical Power Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التحكم المتين في نُظم القوى الكهربية	کهر 711		
ELE712	Smart Grids	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الشبكات الذكية	کهر 712		
ELE713	Artificial Intelligence	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الذكاء الاصطناعي	کهر 713		
ELE714	Flexible AC Transmission Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظم النقل المرنة	کهر 714		

ELE715	Solar Energy Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الطاقة الشمسية	کهر 715
ELE716	Wind Energy Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة طاقة الرياح	کهر 716
ELE717	Energy Storage Technologies	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تقنيات اختزان الطاقة	کهر 717
ELE718	Model Predictive Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظُم التحكم التنبّؤية	کهر 718
ELE719	Adaptive Control Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظُم التحكم المتوائمة	کهر 719
P	h.D. Thesis in Electric	al Power a	Engineeri	ng									
Code		Perquisites									المتطا		الكود
ELE911	Average GPA 3.0 and Pass the semin		speciali	zed Ph.D. o	courses	•	ت	_	ت ت دراستها.	سِصِية التي تم	ماسية والتخم	متوسط المعد الدكتوراة الأس اجتياز ندوة الـ	کېر 911
ELE921													کپر 921
ELE931													931 کہر
Tuition fees	Tuition fees for new Tuition fees for enroll Late students who did dates are allowed to within ten days at mo	led students n't pay the pay the fee	s are deducted tuition fees w es with 10%	regist I at the beging of each serithin the specifications ithin the specifications ithin the specifications ithin the specifications in the specification is a properties.	tration. inning mester. ecified penalty	•		دين عند شرة أيام	طلاب المقيد موم بعد ع	الدراسية للد م دراسي. بتسديد الرس	للدراسة. ، المصروفات جامعي/فصل ب المتأخرين	بدایة کل عام	الرسوم الدر اسية

	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.	•	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 وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية،	•	
	The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according to college council decision.	•	بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية.		
Admission requirement	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	•	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 للقيد 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 طبقا لما واللائحة الداخلية للكلية. 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.	•	شروط الالتحاق

Name	Diploma of H	igh Voltag	ge Engin	eering			هد العالي	ندسة الجُ	ي تخصص ها	الدبلوم الهندس	اسم البرنامج
Duration		One year							عام		مده البرنامج
Credited hours	24	credit ho	urs				عدد الساعات المعتمدة				
Courses	Compulsory (Courses of	Basic Di	ploma			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	الرباضيات الهندسية والتحليل الرقمي	عام 505
	Elective Courses of										
ELE 520	Grounding Practices in Power System Networks	2	60	40	100	100	40	60	2	ممارسات التأريض في شبكات القوى الكهربائية	کہر 520
ELE 521	Substation and Switchgear	2	60	40	100	100	40	60	2	المحطات والقواطع الكهربائية	کہر 521
ELE 522	Dielectric Materials in Power System Networks	2	60	40	100	100	40	60	2	المواد العازلة في شبكات القوى الكهربائية	کہر 522
ELE 523	High-Voltage Applications in Industry	2	60	40	100	100	40	60	2	تطبيقات الجهد العالي في الصناعة	کہر 523
	Elective course in th	e major sı	ubject				•	ب المتقد	بلوم الهندسر	المقررات الاختيارية للد	
ELE 620	High Voltage Insulators	2	60	40	100	100	40	60	2	عوازل الجهد الكهربي	کہر 620
ELE 621	Electrical Transients on Power Systems	2	60	40	100	100	40	60	2	التغيرات الكهربية العابرة لنُظم القوى	کہر 621
ELE 622	High Voltage Circuit Breakers	2	60	40	100	100	40	60	2	قواطع الجهد العالي الكهربائي	کہر 622
ELE 623	High Voltage Testing Techniques	2	60	40	100	100	40	60	2	تقنيات اختبارات الجهد العالي	کہر 623
ELE 628	HVDC Transmission Lines	2	60	40	100	100	40	60	2	خطوط نقل التيار المستمر ذات الجهد العالي	کېر 628

Specialization	High Voltage Engineering	هندسة الجُهد العالي	تخصص البرنامج
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 	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 وطبقًا للقواعد التي يحددها المافية علياً المنظمة بلوائحها المالية.	الرسوم الدراسية
Admission requirement	 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. 	الشروط العامة للقيد 1) أن يكون الطالب حاصلًا على بكالوريوس الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية أوما 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 يتقدم الطالب بموافقة جهة العمل على الدراسة والتفرغ لمده يومين على الأقل اسبوعيًا لغير أعضاء الهيئة المعاونة. 3) أن يسدد الرسوم الدراسية المقررة عليه في بداية كل عام جامعي/ فصل على الدراسي و لا يسرى هذا الشرط على أعضاء الهيئة المعاونة وطلاب المنح دراسي و لا 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 اخر شهادة / درجة علمية في مجال التخصيص.	شروط الالتحاق

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 1)الدبلوم الهندسي الأساسي 1. Basic Engineering Diploma: - يلتحق به الطلاب الحاصلون على درجة البكالوريوس في الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية أو ما يعادلها من المجلس الأعلى Students, who have a B.Sc. in Engineering from Egyptian للجامعات المصرية في مجال التخصص. - يتم تنظيم اختبار قبول للقيد للدراسة، وفي حالة اجتيازه يتم تسجيله بالدبلوم institutes or universities, or the equivalent of the Supreme Council of Universities in all disciplines, enroll in it. -في حالة عدم اجتياز اختبار القبول يمكن لمجلس القسم تحديد مقررات -An admission test is organized for enrollment, and if passed, the تأهيلية لا تزيد عن (24) ساعة معتمدة من المستوى (400) يدرسها المتقدم وبالنجاح فيها بمعدل متوسط لا يقل عن (3.0) يتم قيده للدر أسة. student will be registered with the Basic Engineering Diploma. 2)الدبلوم الهندسي المتقدم -If the student does not pass the admission test, the department - يلتحق به الطلاب الحاصلون على الدبلوم الهندسي الأساسي بمتوسط نقاط council can determine qualification courses that do not exceed لا يقل عن (3.0) ولا تقل نقاط أي مقرر اجتازه الطّالب عن (2.3) نقطة. (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. 2. Advanced Engineering Diploma 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.

Name	Master of Scien	ماجستير العلوم في هندسة العقوم في هندسة القوى والآلات الكهربائية القوى والآلات الكهربائية الكهربائية المعادمة القوى والآلات الكهربائية العهربائية المعادمة									
Semesters			Min. Limit: 4			دنى : 4	الحد الأ	فصل دراسي			
(Basic and Advanced Diplomas are Included)			نصى : 6	الحد الأق	(متضمن الدبلوم الأساسي والمتقدم)						
Extension Duration (Max. No. of semesters			2			2	الحد الأقصى لمد المدة المشروطة (فصل دراسي رئيسي)				
Credited hours			36 credit hours as a minimum		ڏني	مدة كحد أد	36 ساعة معت	عدد الساعات المعتمدة			
Courses	Mas	Master of Science (M. Sc.) (36 credit hours as a minimum) قوى									
Code	Course	Credit Hours	Perquisites	المتطلب السابق	ساعات المتطلب السابق معتمدة		المقرر	الكود			
ELE811	M.Sc. Thesis-1		Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in	لمعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في	متوسط ا		رسالة الماجستير	کہر 811			
ELE821	M.Sc. Thesis-2	12	all courses in basic and advanced	جميع مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم		12	رسالة الماجستير	کہر821			
ELE831	M.Sc. Thesis-3		diploma courses	تي تم دراستها في أحد التخصصات	رسالة الماجستير		رسالة الماجستير	کہر831			
Specialization	Hi	igh voltag	e Engineering	هد العالى	مندسة الجا			تخصص			
				لماجستير والدكتوراة وكذلك رسوم	البرنامج						
	1. Tuition fees for new	students a	re deducted upon the start of registration.	مجلس الكلية.	اً لما يقرره	لشامل طبقاً	الأمتحان التأهيلي ا				
	2. Tuition fees for enrol	lled studer	nts are deducted at the beginning of each	للاب المستجدين عند بدء التسجيل	لدراسية للط	صروفات ال	2) يتم تحصيل المع				
	semester.						للدراسة.				
	3. Late students who di	dn't pay th	ne tuition fees within the specified dates	للاب المقيدين عند بداية كل عام	لدراسية للط	صروفات ال	3) يتم تحصيل المد				
Tuition fees	are allowed to pay th	e fees with	10% more as a penalty within ten days			ىنى.	جامعي/ فصل در ال	الرسوم الدراسية			
	at most from the spec	cified date	s, after which the registration will be	وم بعد عشرة أيام بحد أقصى من							
	canceled automatical	ly.		إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة							
	4. The fees include the	cost of the	registered credit hours in the semester	10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغى التسجيل تلقائياً.							
	according to the prog	gram hour	rate determined by the College Council.	 تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل 							

Admission requirement	 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 Master of Science (M.Sc.) in Engineering (36 credit hours as a minimum): 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 	الشروط العامة للقيد (1) أن يكون الطالب حاصلًا على بكالوريوس الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية أوما 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 يتقدم الطالب بما يوضح موقفه من التجنيد. (5) أن يتقدم الطالب بموافقة جهة العمل على الدراسة والتفرغ لمده يومين على الأقل اسبوعيًا 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 اخر شهادة / درجة علمية في مجال التخصص. (1) ماجستير العلوم في الهندسة الم عن (3.0) بشرط ألا تقل نقاط أي مقرر	شروط الالتحاق

	the average points of any course studied should not be less than (2.7) points.	تم دراسته بالدبلوم الأساسي والدبلوم المتقدم عن (2.7) نقطة، ويوضح شكل (1.1) خطوات الحصول على الدبلوم الهندسي المتقدم وماجستير العلوم في	
		الهندسة.	
		- بعد الانتهاء من مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم بالمعدلات	
		المطلوبة للماجستير يقوم الطالب وبالتشاور مع المشرف الرئيسي بتحديد	
	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	موضوع الرسالة.	
Registration of M. Sc.	supervisor, determines the topic of the thesis. 2. The student presents a general lecture in the department on the topic of the	- يقدم الطالب محاضرة عامة بالقسم عن موضوع الرسالة وأهميته ولمحة عن	التسجيل
Research Topics	thesis and an overview of the most important previous research in the field of research.	أهم الأبحاث السابقة في مجال البحث.	لموضوع بحث ماجستير العلوم
	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	- يقدم المشرف إلي مجلس القسم طلبا بتسجيل الرسالة تحت عنوان مبدئي	
	requesting the formation of the judging and discussion committee.	متضمن خطة البحث ويعتبر العنوان نهائيا عند طلب تشكيل لجنة الحكم	
		والمناقشة	

Name	Philosophy Doctorate	e (Ph. D)iı	n High v	oltage I	Engineer	ing						هندسة	فة تخصص هد العالي	د كتوراة الفلسة	اسم البرنامج
Semesters (Basic and Advanced Diplomas are Included)				Min. Limit Iax. Limit									الأدنى : 6 لأقصى : 10		فصل دراسي
Extension Duration (Max. No. of semesters				2									2		الحد الأقصى لمد المدة المشروطة (فصل دراسي رئيسي)
Credited hours		54 credit hour minimum												54 ساعة	عدد الساعات المعتمدة
Courses		Philosophy Doctorate (Ph. D) in High voltage Engineering											تخصص هندس العالي	دُكتوراة الفلسفة ن	المقررات الدراسية
Code	Course	Course Credit Hours Work Course Work Practic al Course Tot Exam al Tes t المد تحرير مجم الامت المد المد المد المد المد المد المد المد									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 الكهرومغناطيسي	کہر 624
ELE 625	Precision Measurements	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	قياسات دقيقة	کہر 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	کہر 626
ELE 627	Insulators and Sudden Voltages	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	العوازل والجهود المفاجئة	کہر 627
	Specialized Pl	1. D. Course	s in Elect	rical Pov	ver and M	achin	es Enş	gineer	ing (5	4 Cred	it Hour	Minimur	n)		
Code	Course	Course Course Hours Course Work Practic al Exam al Tot Lab. Course Work Practic al Exam al Test Tim e المقرر معتمدة الفصل ملي وع الامتد النصل المهادي المعتمدة الفصل المهادي المعتمدة الفصل المهادي المعتمدة الفصل المهادي المعتمدة الفصل المهادي المعتمدة المقرر المعتمدة المع									المقرر	الكود			
ELE 720	Voltage Stability of	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	موضوعات	کہر 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	کپر 721
ELE 722	Smart Grids	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	موضوعات متقدمة في تقنيات اختبارات الجهد العالي	کپر 722
ELE 723	Artificial Intelligence	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	الاتجاهات الحديثة في عوازل الجهد العالي الخارجية	کپر 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	کپر 724
ELE 725	Solar Energy Systems	3	60	-	40	100	2	2	100	40	-	60	3	تطبيقات الكترونيات القوى في هندسة الجهد العالي	کېر 725

		Ph.D. Thesis		رسالة ذكتوراة الفلسفة								
Cours e Code	Course Name	Perquisites	Credit Hours	ساعات معتمدة	متطلبات سابقة	اسم المقرر	كود المقرر					

ELE91 1 ELE92 1 ELE93 1	Ph. D. Thesi Ph. D. Thesi Ph. D. Thesi	all courses in basic and specialized Ph. D. courses given in Tables (4.1.5) and (4.1.6)	12	12	متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدكتوراه الأساسية والمتخصصة في أحد التخصصات الواردة بجداول (4-1-5) و (4-1-6)	رسالة الد	2بر 911 كبر 921 كبر 931
Sp	ecialization	High Voltage Engineering	هندسة الجهد العالي		تخصص البرنامج		
Т	uition fees	 Tuition fees for new students are deduce registration. Tuition fees for enrolled students are designing of each semester. Late students who didn't pay the tuition specified dates are allowed to pay the a penalty within ten days at most from after which the registration will be care. The fees include the cost of the registers semester according to the program how the College Council. Moreover, the fee contributions decided by the university financial regulations. The fees for admission test (in case of according to college council decision) 	deducted a on fees with fees with the speci nceled aut ered credit ur rate det es include y in accor	د رسوم المتحال القبول بمرحلتي الماجسير والتحلوراه وحدلك الامتحال التأهيلي الشامل طبقاً لما يقرره مجلس الكلية. تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء للدراسة. معي/ فصل دراسي. حلاطلاب المقيدين عند بداية كل حلال المتأخرين بتسديد الرسوم بعد عشرة أيام بحد أقصى عد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرار ها من مجلس الكلية الذي عد المحدد بالخريطة الزمنية التي تم إقرار ها من مجلس الكلية لله أله 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي التسجيل تلقائياً.	رسوم السوم التسجيل 2) يتم التسجيل 3) يتم عام جا من المو من المو مع إضا ك) تشم بالفصل التي يح	الرسوم الدراسية	
	rollment and egistration	 The students who obtained the M.Sc. in Egyptian universities or an equivalent of Supreme Council of Universities in the are eligible to enroll in this program. The students who successfully passed to eligible to enroll in this program. In case the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the addepartment council may assign him a quantum or the student does not pass the student does not pass the student does not pass the addepartment does not pass the student does not pass th	degree from the field of some some some some some degree from the first term of the	m the pecializatesion test an est, the	لتخصص. التخصص. الله اختبار قبول للقيد للدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في القيد وفي حالة اجتيازه يلتحق الطالب ببرنامج الدكتوراة بداية	من الج مجال ا - يتم تنف الهندسا	الالتحاق والتسجيل

	 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. 4. The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program 	- 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 بناءاً على نتيجة اختبار القبول واللائحة الداخلية للكلية. - يحق للطالب الناجح في هذا الامتحان الالتحاق ببرنامج الدكتوراه بداية بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراه	
Special Requirements for Course Grades	 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. 	(24) ساعة معتمدة يقوم الطّالب بدراستها ويشترط أن ينجح فيها بمتوسط نقاط تراكمي لا يقل عن (3.0) حتى يتم قيده للدراسة يشترط لنجاح الطالب في مقررات الدكتوراة الأساسية	اشتراطات خاصة بتقديرات المقررات

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 تخصص الألات الكهربائية وإلكُثرونيات 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
	Compu	lsory Cours	ses							بارية	المقررات الإج		
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	الرباضيات الهندسية والتحليل الرقمي	عام 505
	E	lective Cou	rses							يارية	لمقررات الاخت	1	
ELE530	Electrical Machines (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الآلات الكهربائية (1)	کهر 530
ELE531	Special Electrical Machines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الآلات الكهربائية الخاصة	کهر 531
ELE532	Analysis of Power Electronic Circuits (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل دوائر إلكترونيات القوى (1)	کهر 532
ELE533	Renewable Energy Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الطاقة المتجددة	کهر 533
	Second Se	mester (12 d	credit hours)				الترم الثاني (12 معتمدة)						
ELE630	Electrical Machines (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الآلات الكهربائية (2)	کهر 630
ELE631	Advanced Study in Electrical Machines (1)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة في الآلات الكهربائية (1)	کهر 631
ELE632	Analysis of Power Electronic Circuits (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تحليل دوائر إلكترونيات القوى (2)	کهر 632
ELE633	Advanced Studies in Power Electronic Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسات متقدمة في دوائر إلكترونيات القوى	کهر 633
ELE634	Advanced Power Electronic Inverter Circuits	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دوائر عواكس الجهد المتقدمة	کهر 634
ELE635	Power Electronics Applications in Electric Power	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تطبيقات إلكترونيات القوى في نقل القدرة	کهر 635

	Transmissis a	 			<u> </u>			1			I	
	Transmission									الكهربائية		
				,				,	·			
Tuition fees	registration. Tuition fees of each semester according Contributions financial regue	who didn't pay the fowed to pay the fays at most from the vill be canceled audude the cost of the programming to the programming. Moreover, decided by the	ne tuition fees were with 10% ne specified data tomatically. The registered of gram hour rate the fees in university in	ginning pecified penalty nich the s in the by the ts and e to its	لمقيدين عشرة الزمنية ساعات تكلفة يحددها ت التي	بة للطلاب السي. الرسوم بعد أمع إضافة يل تلقائياً. اسي حسب موالمساهما،	اسة. اسة. اسة. الدراسي العي/ فصل در خرين بتسديد الموعد المحدد المعلى الكلية المحالي قيم المحالي قيم المحالي المراا المحالي المراا المحالي المراا المحالي المراا	التسجيل الدر سيل المصرو كل عام جاه اقصى من ا إقرارها من خير وبعد ذلا المسروفات المسجلة بالمرضائة	عند بدء اليتم تحص عند بداية يسمح لل أيام بحد التي تم التي تم المعتمدة الساعة الا	,	الرسوم الدر اسية	
Admission requirement	Engineering universities, Universities i The student Department of The student determined by The student military statu Approval lett staff member	nust have obtained from one of the for B.Sc. equivale in the field of specimust offer all of Graduate Studies must fulfill all by the relevant department submit the second of the formulation of the formu	engineering cont from the Suialization. the documents and Research the requirement artment councile required documents that the required documents artment councile required documents that the required documents artment councile required documents artment councile required documents artment council that the required documents are the required d	lleges in E apreme Cou s required at the colle ats and cord. cument clar bloyees exce	gyptian uncil of by the ge. nditions rify his ept TA	ا يعادلها ص. له والتي بط التي الدراسة أعضاء بداية كل رط على	مصرية أو م جال التخصد وث بالكلية. ات والضوا من التجنيد. العمل على سبوعيًا لغير رى هذا الشر	سلًا على بكال الجامعات اله جامعات في م جميع المستند كل الاشتراط المختص. وقفه م على الأقل اله المقررة السي و لا يسر المن و طلاب المن أسلا المن و المن	بات الهندسة س الأعلى الأ المالب المالب القسم الطالب بما يومين المواتفة عاونة.	إحدى كلب من المجلو أن يستوة أن يستوة أن يستوة أن يتقدم أن النيقدم أن يتقدم الهيئة الم أن يسدد	,	شروط الالتحاق

•	
ب ب	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Master of Sci	ience 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	 متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي الأساسي والمتقدم التي تم دراستها 	کېر811 کېر 821 کېر 831				
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.	 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 الدر اسية				

	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 accurail decision	وبعد ذلك يلغي التسجيل تلقائياً. • تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة الساعة الواحدة بالبرنامج وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة	
Admission requirement	In case of the student wishes to continue study the Master of Science in	طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية. 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 Docto Machines Engineeri	`	ical Machines				دُكتوراة الفلسفة في هندسة القوى والآلات الكهربائية تخصص الآلات الكهربائية تخصص الآلات القوى						اسم البرنامج		
Duration		Oı	ne year				عام						مدة البرنامج		
Credited hours		21 cr	redit hours				21 ساعه						عدد الساعات المعتمدة		
Courses	Fire	First Semester (9 Credited hours)								الترم الأول (9 ساعة معتمدة)					
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)	کهر 636	_	
ELE637	Transient Performance of Electrical Machines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأداء العابر للآلات الكهربائية	کهر 637		
ELE638	High Voltage DC Transmission	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظام نقل القدرة الكهربائية بالجهد العالي	کهر 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	کهر 639
	Second Ser	mester (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 الكهربي (2)	کهر 730
ELE731	Selected Topics in Electrical Machines	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في الآلات الكهربائية	کهر 731
ELE732	Selected Topics in Electric Drive Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في نظم التحريك الكهربي	کهر 732
ELE733	Advanced Study in Electrical Machines (2)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	دراسة متقدمة في الآلات الكهربائية (2)	کهر 733
ELE734	Microgrids	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الشبكات متناهية الصغر	کهر 734
ELE735	Resonant Power Converters	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	محولات الرنين	کهر 735
ELE736	Electric Vehicles	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	المركبات الكهربائية	کهر 736
ELE737	Selected Topics in Power Electronics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في إلكترونيات القوى	کهر 737
P	h.D. Thesis in Electric	al Power a	nd Machines	Engineeri	ng			بة	ت الكهربائب	القوى والآلا	فة في هندسة	رسالة دُكتوراة الفلسا	
Code						ب السابق	المتطا		الكود				
ELE911	Average GPA 3.0 and Pass the semin	متوسط المعدل التراكمي (3) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدكتوراة الأساسية والتخصصية التي تمت دراستها. اجتياز ندوة المرحلة الأولى من البحث الأكاديمي.					الدكتوراة الأه	کہر 911					
ELE921											کہر 921		

ELE931			کہر 931
EEE/31			
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 وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية. 	الرسوم الدر اسية
Admission requirement	 The students who passed successfully the qualifying courses are eligible to enroll in the Ph.D. program 	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 للقيد 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 طبقا لما يتم تحديده من قبل مجلس القسم بناءاً على نتيجة اختبار القبول	شروط الالتحاق

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.	

هندسة الاتصالات و الالكترونيات Communication and Electronics Engineering

Name	Advanced Diploma	vanced Diploma in Communication and Electronics Engineerin								الدبلوم الهندمي المتقدم في هندسة الاتصالات والإلكترونيات					
Duration		Oı	ne year							عام			مدة البرنامج		
Credited hours		25 credit hours								25 ساعه	5		عدد الساعات المعتمدة		
Courses	Fir			عتمدة)	13 ساعة مع	لترم الأول (1	المقرر ات الدر اسية							
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Total	Test Time	ساعات الامتحان	مجموع	تحريري	اعمال الفصل	عدد الساعات	المقرر	الكود		
	Comp	oulsory Cou	rses							بارية	المقررات الإج				
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 Co	urses							يارية	لمقررات الاخت	1			
ELE541	CAD for Electronics and Communication Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التصميم بمساعدة الحاسب في هندسة الإلكترونيات والاتصالات	کهر 541		
ELE542	Applications of Artificial Intelligence	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تطبيقات الذكاء	کهر 542		

	and Machine Learning											الاصطناعي وتعلم الألة	
ELE543	Signal Processing for Communication	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الإشارات للاتصالات	کهر 543
ELE544	Digital Communications	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الاتصالات الرقمية	کهر 544
ELE545	Microwaves Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الميكروويف	کهر 545
ELE546	VLSI Design	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الدوائر المتكاملة عالية الكثافة	کهر 546
ELE547	Embedded Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنظمة المدمجة	کهر 547
ELE548	Digital Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنظمة الرقمية	کهر 548
ELE549	Internet-of-Things	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إنترنت الأشياء	کهر 549
				معتمدة)	الثاني (12	الترم							
ELE641	Radar Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الرادار	کپر 641
ELE642	Acoustic Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الصوتيات	کهر 645
ELE643	Electronic Devices	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأجهزة الإلكترونية	کهر 646
ELE644	Modeling and Control for Robotic Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	النمذجة والتحكم في الأنظمة الروبوتية	کهر 648
ELE645	Digital Signal Processing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الإشارات الرقمية	کهر 649
						1				1t (t %) .	t(() (
	Tuition fees	for new stu	idents are de	ducted upo	n the st	tart of		دین عند	رب المستجا	دراسیه للطا	المصروفات ال	'	
	registration.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							، للدراسة.	بدء التسجيل	
	Tuition fees f	or enrolled	students are	deducted at	the beg	inning		دين عند	طلاب المقيد	الدراسية للد	، المصروفات	• يتم تحصيل	
	of each semes				C	C	بدایة کل عام جامعی/ فصل دراسی.						الرسوم
	• Late students		pay the tuitio	n fees withi	n the spe	ecified		شرة أيام	نوم بعد عن	ىتسديد الرس	ِ اب المتأخرين	• يسمح للطلا	الدر اسية
TD •4•	dates are allo	wed to pay	the fees with	h 10% mor	e as a p	enalty		'	,		من الموعد الم	•	
Tuition fees	within ten day	ys at most fr	om the speci	fied dates, a	ıfter whi	ch the		•		•			
ices	registration w	ill be cancel	ed automatic	ally.				مة تاخير	10% غرا	•			
	• The fees incl	ude the cos	t of the regi	stared credi	t hours	in the		إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10% غرامة تأخير وبعد ذلك يلغى التسجيل تلقائياً.					

	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.	تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة الساعة الواحدة بالبرنامج وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية.	•	
Admissio n requirem ent	 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. 	أن يكون الطالب حاصلًا على بكالوربوس الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصربة 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 والضو ابط التي يقررها مجلس القسم المختص. أن يتقدم الطالب بما يوضح موقفه من التجنيد. والتفرغ لمدة يومين على الأقل اسبوعيًا لغير أعضاء الهيئة المعاونة. والمتو الدراسية المقررة عليه في بداية كل عام أن يسدد الرسوم الدراسية المقررة عليه في بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي ولا يسرى هذا الشرط على أعضاء الهيئة المهاونة وطلاب المنح الدراسية بالكلية. لا يسمح بالتسجيل للطلاب المتقدمين للتسجيل بالدراسات العليا بالكلية بعد مرور عشرة سنوات على اخر شهادة / درجة علمية في باتحق 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.	•	شروط الالتحاق

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 	کہر841					
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 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 وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية.	الرسوم الدر اسية					
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 الأسامي والدبلوم المتقدم عن (2.7) نقطة.	شروط الالتحاق					

Contact		التو اصل
Contact		• •

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

Credited hours		18 cr	edit hours							18 ساعه	3		عدد الساعات المعتمدة
Courses	Firs	st 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	کهر 642
ELE643	Advanced Computer Networks	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	شبكات الحاسوب المتقدمة	کهر 643
ELE644	Antennas	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الهوائيات	کهر 644
ELE647	Analog Integrated Circuits Design	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تصميم الدوائر المتكاملة التناظرية	کهر 647
	Second Se	emester (9 a	credit hours)				الترم الثاني (9 معتمدة)						
ELE741	Satellite Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة الأقمار الصناعية	کهر 741
ELE742	Millimeter and Terahertz Communications	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الاتصالات عبر الموجات المليمترية والتيرا هرتز	کهر 742
ELE743	Optical Communication Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة الاتصالات البصرية	کهر 743
ELE744	Selected Topics in Communications	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في الاتصالات	کهر 744
ELE745	Estimation and Detection	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التقدير والكشف	کهر 745
ELE746	Selected Topics in Electronics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات مختارة في الإلكترونيات	کهر 746
ELE747	Advanced Mathematics and Operational Research	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الرباضيات المتقدمة وبحوث العمليات	کهر 747
ELE748	Advanced Topics in Robotic Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متقدمة في الهندسة الروبوتية	کهر 748

ELE749	Biomedical Electronics	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	ونيات الطبية لحيوية		کهر 749
Ph. D. Thes	sis in Communication	and Electr	onics Engine	eering (12 cr	edit ho	urs)	كتوراه الفلسفة في هندسة الاتصالات والإلكترونيات(12 ساعة معتمدة)						رسالة د	
Code		Perq	uisites							ب السابق	المتطا			الكود
ELE941	Average GPA 3.0 and Pass the semin		speciali	zed Ph.D. c	ourses	•	ت	• متوســــــــــــــــــــــــــــــــــــ						
								دين عند	رب المستج	دراسية للطلا	المصروفات ال	يتم تحصيل	•	
Tuition fees	Tuition fees for new Tuition fees for enrol Late students who did dates are allowed to within ten days at mo The fees include the semester according to College Council. M contributions decided The fees for admission	led students In't pay the repay the fee ost from the registration cost of the othe progra Moreover, d by the u	tuition fees was with 10% specified dat will be cancer registered can hour rate the fees in niversity in firese of M.Sc. &	regist d at the beging of each sentithin the spentithin the spenti	nning mester. cified benalty ich the cically. In the by the sand to its ations. Ording	•		دين عند شرة أيام التي تم خير وبعد المعتمدة الكلية،	طلاب المقيد وم بعد ع طة الزمنية % غرامة تأ الساعات له الساعة ها مجلس	الدراسية للد دراسي. بتسديد الرسالحدد بالخريد ع إضافة 100 قيمة عدد حسب تكلف التي يحدد، همات التي تح	للدراسة. المصروفات الجامعي/فصل الب المتأخرين من الموعد الم جلس الكلية المسجيل تلقائياً.	بدء التسجيل يتم تحصيل بداية كل عام يسمح للطلا بحد أقصى أقرارها من م ذلك يلغي التم تشمل المصر المسجلة بالفي بالبرنامج وص	•	الرسوم الدر اسية
Admission requirement	The students Egyptian universitie Council of Universiti The students who	es or an equi ies in the fiel	valent degree d of specializ eni	e from the Su ation are elig roll in this pro	preme gible to ogram.	•	پندسة من ، في مجال	شروط الالتحاق						

	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	•	يتم تنظيم اختبار قبول للقيد 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 طبقا لما يتم تحديده من قبل مجلس القسم بناءاً على نتيجة اختبار القبول واللائحة الداخلية للكلية. 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.			
Contact					التواصل	

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 cr	edit hours							2 ساعه	2		عدد الساعات المعتمدة
Courses	Fir	st Semester	(13 Credited	d hours)			الترم الأول (13 ساعة معتمدة)						المقررات الدراسية
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Tota l	Test Tim e	ساعات الامتحا ن	مج <i>م</i> وع	تحرير ي	اعمال الفصيل	عدد الساعات	المقرر	الكود
	Compu	llsory Cours	ses				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 العمليات العشوائية العشوائي						عام 502						
Elective Courses							المقررات الاختيارية						
ELE551	High Performance	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	بنية الحاسب عالية	کهر 551

	Computer Architecture											الأداء	
ELE552	Human computer interaction	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تفاعل الإنسان والحاسب	کهر 552
ELE553	Embedded Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الأنظمة المدمجة	کپر 553
ELE554	Artificial Intelligence Theories	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نظريات الذكاء الاصطناعي	کهر 554
ELE555	Advanced Software Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	هندسة البرمجيات المتقدمة	کهر 555
ELE556	Advanced Computer Networks	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	شبكات الحاسب المتقدمة	کهر 556
ELE557	Advanced algorithms	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	خوارزمیات متقدمة	کهر 557
ELE558	Machine Learning algorithms	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	خوارزميات التعلم الآلي	کهر 558
ELE559	Selected topic in computer Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوع مختار في هندسة الحاسب	کهر 559
	Second Se	emester (9 c	redit 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	کهر650
ELE 651	Advanced Cryptography and Network Security	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	التشفير المتقدم وأمن الشبكات	کهر 651
ELE 652	Advanced Image Processing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	معالجة الصور المتقدمة	کهر 652
ELE 653	Neural Networks and Deep Learning	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الشبكات العصبية والتعلم العميق	کهر 653
ELE 654	Recent Trends in Computer Systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الاتجاهات الحديثة في أنظمة الحاسب	کهر 654

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. 	ويتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين عند بدء التسجيل للدراسة. ويتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدين عند بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي. ويسمح 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. وتشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة الساعة الواحدة بالبرنامج وطبقًا للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية.	الرسوم الدر اسية
Admission requiremen t	 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 	أن يكون الطالب حاصلًا 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 اسبوعيًا لغير أعضاء الهيئة المعاونة. أن يسدد الرسوم الدراسية المقررة عليه في بداية كل عام جامعي/ فصل دراسي ولا يسرى هذا الشرط على عام جامعي/ فصل دراسي ولا يسرى هذا الشرط على اعضاء الهيئة المعاونة وطلاب المنح الدراسية بالكلية. لا يسمح بالتسجيل للطلاب المتقدمين للتسجيل بالدراسات العليا بالكلية بعد مرور عشرة سنوات على اخر شهادة / درجة علمية	شروط الالتحاق

	Desistantian is not allowed for starte and since to make the form	· eti ti :	
•	Registration is not allowed for students applying to register for	في مجال التخصص.	
	graduate studies in the college after ten years from the last	 يلتحق به الطلاب الحاصلون على الدبلوم الهندسي الأساسي 	
	certificate / degree in the field of specialization	بمتوسط نقاط لا يقل عن (3.0) ولا تقل نقاط أي مقرر اجتازه	
•	Students who successfully finished the basic engineering	الطالب عن (2.3) نقطة.	
	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.		

Master of S	cience (M. Sc.) in Computer Systems Engineering (12 credit hours)	ماجستير العلوم في هندسة نظم الحاسب (12 ساعة معتمدة)				
Code	Perquisites	المتطلب السابق	الكود			
ELE851	Average GPA 3.0 and minimum 2.7 in all courses in basic and advanced diploma courses	 متوسط المعدل التراكمي (3.0) والحد الأدنى (2.7) في جميع مقررات الدبلوم الهندسي المتقدم التي تمت دراستها 	کهر 851			
		 يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المستجدين 				
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.) 	عند بدء التسجيل المصروفات الدراسية للطرب المستجديل عند بدء التسجيل للدراسة. 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 بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي تحددها الجامعة طبقا القواعد المنظمة بلائحها المالية.	الرسوم الدر اسية			

	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.	نقاط أي مقرر تم در استه بالدياه و الأساسي والديلو و المتقدم عن (7.7)	

Name	Philosop	Philosophy Doctorate (Ph. D.) in Computer Systems Engineering								دكتوراة الفلسفة في هندسة نظم الحاسب				
Duration		One year								عام			مدة البرنامج	
Credited hours		18 cr	edit hours							1 ساعه	8		عدد الساعات المعتمدة	
Courses	First Semester (9 Credited hours)							الترم الأول (9 ساعة معتمدة)					المقررات الدر اسية	
Code	Course	Credit Hours	Course Work	Written Exam	Tota l	Test Tim e	ساعات الامتحا ن	مجم وع	تحرير <i>ي</i>	اعمال الفصيل	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	کهر 655	
ELE 656	Advanced database systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة قواعد البيانات المتقدمة	کهر 656	
ELE 657	Mobile Computing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الحوسبة المتنقلة	کهر 657	
ELE 658	Internet of Things and Cloud Computing	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية	کهر 658	
ELE 659	Interdisciplinary applications of computer Engineering	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	تطبيقات متعددة التخصصات لهندسة الحاسب	کهر 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	کهر 751
ELE 752	Advanced topics in machine learning	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متقدمة في التعلم الآلي	کهر 752
ELE 753	Principles of Distributed ledger – Blockchain	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	مبادئ دفتر الحسابات الموزع- سلسلة الكتلة	کهر 753
ELE 754	Computer Vision	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الرؤية بالحاسب	کهر 754
ELE 755	Advanced topics in computer architecture	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	موضوعات متقدمة في عمارة الحاسب	کهر 755
ELE 756	Advanced operating systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	أنظمة التشغيل المتقدمة	کپر 756
ELE 757	Modeling of computer systems	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	نمذجة أنظمة الكمبيوتر	کبر 757
ELE 758	Data Science (Big Data)	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	علم البيانات (البيانات الضخمة)	کهر 758
ELE 759	Directed studies	3	60	40	100	2	2	100	40	60	3	الدراسات الموجهة	کهر 759
Ph. l	D. Thesis in Computer	Systems E	ngineering (12 credit ho	ours)		رسالة دكتوراه الفلسفة في نظم الحاسب (12 ساعة معتمدة)						
Code		Perq	uisites				المتطلب السابق						الكود
ELE951	 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.					کهر 941
	 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. 						• يتم تحصيل المصروفات الدراسية للطلاب المقيدين				الرسوم الدر اسية		

	• Late students who didn't pay the tuition fees within the specified	·	
T:4: f	dates are allowed to pay the fees with 10% more as a penalty	التي تم إقرارها من مجلس الكلية مع إضافة 10%	
Tuition fees	within ten days at most from the specified dates, after which the	غرامة تأخير وبعد ذلك يلغي التسجيل تلقائياً.	
	registration will be canceled automatically.	و تشمل المصروفات إجمالي قيمة عدد الساعات	
	• The fees include the cost of the registered credit hours in the	المعتمدة المسجلة بالفصل الدراسي حسب تكلفة	
	semester according to the program hour rate determined by the	الساعة الواحدة بالبرنامج وطبقًا للقواعد التي يحددها	
	College Council. Moreover, the fees include costs and	مجلس الكلية، بالإضافة إلى الرسوم والمساهمات التي	
	contributions decided by the university in accordance to its	تحددها الجامعة طبقا للقواعد المنظمة بلائحها المالية.	
	financial regulations.		
	• The fees for admission test (in case of M.Sc. & Ph.D.) according		
	to college council decision.		
	• The students who obtained the M.Sc. in Engineering from	• يلتحق بها الطالب الحاصل على درجة ماجستير العلوم في	
	Egyptian universities or an equivalent degree from the Supreme	الهندسة من الجامعات المصرية أو ما يعادلها المجلس الأعلى	
	Council of Universities in the field of specialization are eligible to enroll in this program.	للجامعات في مجال التخصص.	
	 The students who successfully passed the admission test are 	• يتم تنظيم اختبار قبول للقيد للدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في	
	eligible to enroll in this program.	الهندسة وفي حالة اجتيازه يلتحق الطالب ببرنامج الدكتوراة بداية	
	 In case of the student does not pass the admission test, the 	بمرحلة المقررات الأساسية للدكتوراة.	
	department council may assign him a qualifying course with a	• في حالة عدم اجتياز اختبار القبول، يجوز أن يحدد له القسم	
Admission	maximum of (24) credit hours of the Level (500/600) in the main	T =	شروط
requirement	field he wishes to study and its sub-fields, based on internal regulations of the college.	(24) ساعة معتمدة من المستوى (600/500)	الالتحاق
	 The students who passed successfully the qualifying courses are 	• في المجال الاساسي الراغب في دراسته والمجالات الفرعية له	
	eligible to enroll in the Ph.D. program	وذلك طبقا لما يتم تحديده من قبل مجلس القسم بناءاً 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.	