

مناهج الدراسات العليا فى قسم الهندسة الميكانيكية

تخصص / دكتوراه قدرة

الوحدات	الساعات	اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	الفصل الدراسي
3	3	Advanced Mathematic & FEM	رياضيات متقدم	الأول
3	3	Major elective course (1)	موضوع اختياري اساسي	
3	3	Major elective course (2)	موضوع اختياري اساسي	
3	3	Minor elective course	موضوع اختياري ثانوي	
1	2	English language (1)	لغة انكليزية -1	
13	14	Total		
3	3	Numerical analysis & CFD	تحليلات عددية متقدمة	الثاني
3	3	Major elective course (1)	موضوع اختياري اساسي	
3	3	Major elective course (2)	موضوع اختياري اساسي	
3	3	Minor elective course	موضوع اختياري ثانوي	
1	2	English language (2)	لغة انكليزية -2	
13	14	Total		

الدروس الاختيارية لدراسة الدكتوراه/قدرة

Minor	Major	ت
Advanced Control	Selected topics in heat transfer (1)	.1
Advanced Vibration	Selected topics in heat transfer (11)	.2
Advanced Engineering Material (1)	Heat transfer in porous media	.3
Advanced Engineering Material (11)	Turbulent flow	.4
Advanced Manufacturing (1)	Renewable Energy Sources	.5
Optimization in Engineering design	Industrial Pollution	.6
	Combusting Systems	.7
	Energy conversion and management	.8

تخصص / ماجستير قدرة

الوحدات	الساعات	اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	رقم الممهد	الفصل الدراسي
3	3	Engineering analysis	تحليلات هندسية	ME500	الأول
3	3	Advanced Heat and mass Transfer	انتقال حرارة متقدم	ME531	
3	3	Advanced Thermodynamic	ديناميك حرارة متقدم	ME530	
3	3	Advanced Fluid dynamics	ديناميك موانع متقدمة	ME510	
1	2	English / 1	لغة انكليزية / 1	ME508	
13	14	Total	المجموع		
3	3	Advanced Numerical Analysis	تحليلات عددية متقدمة	ME501	الثاني
2	2	Measurement systems	اجهزة قياس	ME532	
2	2	Elective Course (1)	درس اختياري (1)	/	
2	2	Elective Course (2)	درس اختياري (2)	/	
2	2	Elective Course (3)	درس اختياري (3)	/	
1	2	English / 2	لغة انكليزية / 2	ME509	
12	13	Total	المجموع		

الدروس الاختيارية لتخصص القدرة / الماجستير:

اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	رقم الممهد
Thermodynamics of internal combustion engines	ديناميك الحرارة لمكانن الاحتراق الداخلي	ME534
Design of heat and mass transfer equipment	تصميم معدات انتقال الحرارة والكتلة	ME537
Compressible Fluid flow	جريان الموانع الانضغاطية	ME511
Advanced Turbomachinery	مكانن توربينية متقدمة	ME515

تخصص / ماجستير ميكانيك تطبيقي

الوحدات	الساعات	اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	رقم الممهد	الفصل الدراسي
3	3	Advanced engineering analysis	تحليلات هندسية متقدمة	ME500	الأول
3	3	Advanced Vibrations	اهتزازات متقدمة	ME532	
3	3	Elasticity	مرونة	ME530	
3	3	Instrumentation and Experimental Stresses Analysis	قياسات وتحليل اجهادات تجريبية	ME510	
1	2	English / 1	لغة انكليزية / 1	ME508	
13	14	Total	المجموع		
3	3	Advanced Numerical Analysis	تحليلات عددية متقدمة	ME501	الثاني
3	3	System dynamic and control	أنظمة ديناميكية وسيطرة	ME532	
3	3	Plasticity	لدونه	/	
2	2	Elective Course	درس اختياري	/	
1	1	English / 2	لغة انكليزية / 2	ME509	
12	13	Total	المجموع		

الدروس الاختيارية لتخصص الميكانيك التطبيقي / الماجستير:

اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	رقم الممهد
Advanced Dynamics	ديناميك متقدم	ME559
Tribology	ترايبولوجي	ME555
Engineering material	مواد هندسية	ME568
Fracture Mechanics	ميكانيك كسر	ME558
Mechanics of Composite Materials	ميكانيك مواد مركبة	ME569