

(33) المتطلبات الدراسية للدرجة العلمية

12*	عدد وحدات المقررات الاختيارية	6	عدد وحدات المقررات الإلزامية
48	عدد الوحدات الإجمالية	30	عدد وحدات المشروع البحثي أو الرسالة

*على أن يكون أحد المقررات الاختيارية من خارج القسم أو مقرر حر من خارج الكلية ومن نفس الدرجة العلمية وبثلاث وحدات دراسية ويتم ذلك بموافقة مجلس القسم.

المتطلب السابق (Prerequisite)		الوحدات الدراسية (Credits)				نوع المقرر	اسم المقرر (Course Title)		رمز ورقم المقرر (Course Code)	
English	عربي	مجموع (Total)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)		English	عربي	English	عربي
المقررات الإجبارية العامة لجميع المسارات (General Compulsory Courses for all Tracks)										
		2			2	إجباري	Finite-Element Method	طريقة العناصر المحدودة	MENG 701	هـ مك 701
		3			3	إجباري	Numerical Methods in Mechanical Engineering	الطرق العددية في الهندسة الميكانيكية	MENG 702	هـ مك 702
		1			1	إجباري	Seminar	ندوة بحث	MENG 795	هـ مك 795
		30				رسالة	Ph.D. Thesis	رسالة الدكتوراه	MENG 799	هـ مك 799

المتطلب السابق (Prerequisite)		الوحدات الدراسية (Credits)				نوع المقرر	اسم المقرر (Course Title)		رمز ورقم المقرر (Course Code)	
English	عربي	معتد (Total)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)		English	عربي	English	عربي
مقررات المسار الاول: تصميم ميكانيكي (Courses of 1st Track: Mechanical Design)										
		3		2	2	اختياري	Computer-Aided Design	التصميم بمساعدة الكمبيوتر	MENG 720	هـ مك 720
		3			3	اختياري	Advanced Theory of Elasticity	نظرية المرونة المتقدمة	MENG 721	هـ مك 721
		3			3	اختياري	Advanced Theory of Plasticity	نظرية اللدونة المتقدمة	MENG 722	هـ مك 722
		3			3	اختياري	Continuum Material Mechanics	ميكانيكا استمرارية المواد	MENG 723	هـ مك 723
		3			3	اختياري	Micro/Nanomechanics of Materials and Gradient Mechanics	الميكانيكا الدقيقة/متناهية الصغر للمواد وميكانيكا التدرج	MENG 724	هـ مك 724
		3		2	2	اختياري	Engineering Design	التصميم الهندسي	MENG 725	هـ مك 725
		3			3	اختياري	Design of Experiments and Statistical Interpretation	تصميم التجارب والتفسير الإحصائي	MENG 792	هـ مك 792
		3			3	اختياري	Special Topics in Mechanical Design	مواضيع خاصة في التصميم الميكانيكي	MENG 793	هـ مك 793
		3			3	اختياري	Any Other Graduate Course from the Faculty of Engineering	أي مقرر دراسات عليا آخر من مقررات الكلية	XXXX 7XX	7** ****
		3			3	اختياري	Any Other Graduate Course from Outside the Faculty of Engineering	أي مقرر دراسات عليا آخر من المقررات خارج الكلية ومن داخل الجامعة	XXXX 7XX	7** ****

المتطلب السابق (Prerequisite)		الوحدات الدراسية (Credits)				نوع المقرر	اسم المقرر (Course Title)		رمز ورقم المقرر (Course Code)	
English	عربي	معتد (Total)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)		English	عربي	English	عربي
مقررات المسار الثاني: ميكانيكا تطبيقية (Courses of 2nd Track: Applied Mechanics)										
		3			3	اختياري	Linear and Nonlinear Control Systems	أنظمة التحكم الخطية وغير الخطية	MENG 730	730 هـ مك
		3			3	اختياري	Robotics	الروبوتات	MENG 731	731 هـ مك
		3			3	اختياري	Mechanics of Contact	آليات الاتصال	MENG 732	732 هـ مك
		3		2	2	اختياري	Experimental Mechanics	الميكانيكا التجريبية	MENG 733	733 هـ مك
		3			3	اختياري	Energy and Variational Methods in Applied Mechanics	الطاقة وأساليب التباين في الميكانيكا التطبيقية	MENG 734	734 هـ مك
		3		2	2	اختياري	Dynamics and Vibrations of Mechanical Systems	ديناميكية واهتزازات الأنظمة الميكانيكية	MENG 735	735 هـ مك
		3			3	اختياري	Design of Experiments and Statistical Interpretation	تصميم التجارب والتفسير الإحصائي	MENG 792	792 هـ مك
		3			3	اختياري	Special Topics in Applied Mechanics	مواضيع خاصة في الميكانيكا التطبيقية	MENG 796	796 هـ مك
		3			3	اختياري	Any Other Graduate Course from the Faculty of Engineering	أي مقرر دراسات عليا آخر من مقررات الكلية	XXXX 7XX	7** ****
		3			3	اختياري	Any Other Graduate Course from Outside the Faculty of Engineering	أي مقرر دراسات عليا آخر من المقررات خارج الكلية ومن داخل الجامعة	XXXX 7XX	7** ****

المتطلب السابق (Prerequisite)		الوحدات الدراسية (Credits)				نوع المقرر	اسم المقرر (Course Title)		رمز ورقم المقرر (Course Code)	
English	عربي	معمد (Total)	سريري (Clinical)	علمي (Pr.)	نظري (Th.)		English	عربي	English	عربي
(Courses of 3rd Track: Manufacturing and Materials)										
		3			3	اختياري	Manufacturing Processes and Systems	أنظمة وعمليات التصنيع	ME 740	740 مك هـ
		3			3	اختياري	Machine Tool Analysis and Control	تحليل ماكينات التشغيل والتحكم	MENG 741	741 مك هـ
		3			3	اختياري	Metrology and Measurement Systems	علم وأنظمة القياس	MENG 742	742 مك هـ
		3		2	2	اختياري	Fracture Mechanics of Advanced Materials	ميكانيكا الكسر للمواد المتقدمة	MENG 743	743 مك هـ
		3			3	اختياري	Design and Failure Analysis of Composite Structures	تصميم وتحليل انهيار منشآت المواد المركبة	MENG 744	744 مك هـ
		3		2	2	اختياري	Composites Processing and Characterization	تصنيع المواد المركبة وتعيين خصائصها	MENG 745	745 مك هـ
		3			3	اختياري	Design of Experiments and Statistical Interpretation	تصميم التجارب والتفسير الإحصائي	MENG 792	792 مك هـ
		3			3	اختياري	Special Topics in Manufacturing and Materials	مواضيع خاصة في التصنيع والمواد	MENG 797	797 مك هـ
		3			3	اختياري	Any Other Graduate Course from the Faculty of Engineering	أي مقرر دراسات عليا آخر من مقررات الكلية	XXXX 7XX	7** ****
		3			3	اختياري	Any Other Graduate Course from Outside the Faculty of Engineering	أي مقرر دراسات عليا آخر من المقررات خارج الكلية ومن داخل الجامعة	XXXX 7XX	7** ****