

## Manufacturing Engineering and Production Technology BSc Program Courses, By-Law 2012

مقررات برنامج بكالوريوس هندسة التصنيع وتكنولوجيا الإنتاج، لائحة ٢٠١٢

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						CHr-Lectures	CHr-Tutorials	CHr-Practical	CHr-Total	Mark-Mi-Term	Mark-Semester Work	Mark-Practical/Oral Exam					Mark-Final Exam
0	1	CHE100	Chemistry.	الكيمياء	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	None		
0	1	GEN141	Contemporary Social Issues	قضايا اجتماعية معاصرة	2	2	-	-	2	10	20		70	2	None		
0	1	GEN143	History of Engineering and Technology	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	2	2	-	-	2	10	20		70	2	None		
0	1	MEC101	Mechanics-1	ميكانيكا ١-	2	1	3	-	4	10	20		70	3	None		
0	1	MNF101	Eng. Graphics	رسم هندسي (تخطيطات هندسية)	3	1	6	-	7	10	20		70	4	None		
0	1	MTH101	Math-1 (Algebra and Calculus)	رياضة ١- (جبر وتفاضل)	3	2	2	-	4	10	20		70	3	None		
0	1	PHY101	Physics-1	فيزياء ١-	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	None		
0	2	CPM110	Program Design and Computer Language	تصميم برامج ولغات الحاسب	4	2	3	2	7	10	10	20	60	3	None		
0	2	GEN142	English Language	لغة انجليزية	2	2	-	-	2	10	20		70	2	None		
0	2	MEC102	Mechanics-2	ميكانيكا ٢-	2	1	3	-	4	10	20		70	3	MEC101		
0	2	MNF100	Introduction to Engineering Materials.	مقدمة المواد الهندسية	1	1	-	-	1	10	20		70	2	None		
0	2	MNF102	Principles of Production Engineering.	مبادئ هندسة الإنتاج	3	1	-	4	5	10	20		70	3	None		
0	2	MTH102	Math-2 (Integration and Analytic Geometry)	رياضة ٢- (تكامل وهندسة تحليلية)	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MTH101		
0	2	PHY102	Physics-2	فيزياء ٢-	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	PHY101		
0	3	MNF060	Summer training for level zero	تدريب صيفي للمستوى صفر	0	0	0	0	0				P/F	Oral	None		
1	1	GEN241	Presentation skills	مهارات العرض	2	2	-	-	2	10	20		70	2	None		
1	1	MNF211	Mechanics of materials	ميكانيكا المواد	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MEC101		
1	1	MNF212	Fundamentals of materials Science	اساسيات علم المواد	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF100		
1	1	MNF213	Mechanics of Machines-1	ميكانيكا الات ١-	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MEC102		
1	1	MNF214	Machine Drawing-1	رسم ماكينات ١-	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MNF101		
1	1	MTH203	Math-3 (Differential Equations and Transforms)	رياضة ٣- (المعادلات التفاضلية والتحويلات)	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MTH102		

أ.د. / مني البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. / ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.د. نبيل عبد الحميد جادالله رئيس قسم هندسة التصنيع	د. / عبد المجيد عبد اللطيف عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
--	---	--	--

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment
						CHR-Lectures	CHR-Tutorials	CHR-Practical	CHR-Total	Mark-Mi-Term	Mark-Semester Work	Mark-Practical//Oral Exam				
1	2	GEN242	Technical Report Writing	كتابة تقارير فنية	2	2	-	-	2	10	20		70	2	None	
1	2	MNF215	Mechanics of Machines-2	ميكانيكا الآت - ٢	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MNF213	
1	2	MNF216	Machine Drawing-2	رسم ماكينات - ٢	3	1	6	-	7	10	20		70	3	MNF214	
1	2	MNF221	Metal Cutting Processes	عمليات قطع المعادن	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF102	
1	2	MNF222	Materials Technology and Testing	تكنولوجيا واختبار المواد	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF211, MNF212	
1	2	MTH207	Math-7 (Numerical Analysis)	رياضة - ٧ (تحليل عددي)	3	2	2	-	4	10	20		70	3	MTH203	
1	3	MNF160	Summer training for level one	تدريب صيفي للمستوى الأول	0	0	0	0	0				P/F	Oral	MNF060	
2	1	ELC316	Electro Engineering	هندسة كهربية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	PHY102	
2	1	MNF311	Fluid Mechanics	ميكانيكا الموائع	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MTH102	
2	1	MNF312	Computer Applications-1	تطبيقات حاسب - ١	3	-	6	-	6	10	10	20	60	3	CMP110	
2	1	MNF321	Metals Cutting Theory	نظريات قطع المعادن	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF221	
2	1	MNF322	Machine Design-1	تصميم ماكينات - ١	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MNF216	
2	1	MNF361	Seminar-1.	ندوات - ١	1	-	2	-	2				60	Oral	65 Credit, GEN241, GEN242	
2	1	MTH305	Math-5 (Introduction to Probability and Statistics)	رياضة - ٥ (مقدمة الاحتمالات والاحصاء)	3	2	2	-	4	10	20		70	3	MTH102	
2	2	ELC317	Electric Machines	الآت كهربية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC316	
2	2	MNF313	Computer Applications-2	تطبيقات حاسب - ٢	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MNF312	
2	2	MNF314	Thermodynamics	ديناميكا حرارية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	PHY102	
2	2	MNF323	Foundry Technology	تكنولوجيا سباكة المعادن	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF212	
2	2	MNF324	Machine Design-2	تصميم ماكينات - ٢	3	2	3	-	5	10	20		70	3	MNF322	
2	2	MNF325	Engineering Metrology	قياسات هندسية للاطوال	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF221	
2	2	MNF362	Seminar-2.	ندوات - ٢	1	-	2	-	2				60	oral	MNF361	
2	3	MNF462	Industrial Training(1)	تدريب صناعي (١)	3	1	-	4	5		60		40	oral	65 Credit	
3	1	MNF422	Computer Numerical Control, CNC MACHINES	ماكينات التشغيل بالتحكم العددي والحاسب	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF313,	

أ.د. مني البسيوني	أ.د. ريهام ممتاز	أ.د. نبيل عبد الحميد جادالله	د. عبد المجيد عبد اللطيف
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة التصنيع	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						CHR-Lectures	CHR-Tutorials	CHR-Practical	CHR-Total	Mark-Mi-Term	Mark-Semester Work	Mark-Practical/Oral Exam					Mark-Final Exam
														MNF221			
3	1	MNF431	Elective1- Heat Transfer	إختياري ١- انتقال الحرارة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF314	MElective1	Only
3	1	MNF432	Elective1- Mechanical Vibrations	إختياري ١- اهتزازات ميكانيكية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF215	MElective1	One
3	1	MNF433	Elective1- Production and Operations Management	إختياري ١- ادارة الانتاج والعمليات	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	None	MElective1	Course
3	1	MNF412	Industrial Operations Research	بحوث عمليات صناعية	3	2	2	-	4	10	20		70	3	None		
3	1	MNF421	Joining Processes	عمليات وصل المعادن	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF212		
3	1	MNF411	Mechanical Measurements	قياسات ميكانيكية	3	2	-	2	4	10	10	20	60	3	MNF211		
3	2	MNF424	Advanced Materials and Composite	المواد المتقدمة والمركبة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF222		
3	2	MNF413	Automatic Control	تحكم الى	3	2	2	1	5	10	10	20	60	3	MTH203		
3	2	MNF423	Computer Aided Design (CAD)	التصميم بمساعدة الحاسب	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF324		
3	2	GEN351	Elective2- Engineering Economy	إختياري ٢- اقتصاد هندسي	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective2	Only
3	2	GEN353	Elective2- Management and International Business and total quality management	إختياري ٢- ادارة واعمال دولية وادارة الجودة الشاملة	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective2	One
3	2	GEN354	Elective2- Sound systems and Noise Pollution	إختياري ٢- الانظمة الصوتية والتلوث السمعى	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective2	Course
3	2	MNF425	Modern Manufacturing Methods	طرق التصنيع الحديثة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF321		
3	2	MNF461	Project-1	مشروع ١-	3	1	-	6	7			40	60	oral	MNF362		
3	3	MNF562	Industrial Training(2)	تدريب صناعى (٢)	3	1	-	4	5			60	40	oral	MNF462		
4	1	MNF521	Computer Aided Manufacturing (CAM)	التصنيع بمساعدة الحاسب	3	2	-	2	4	10	10	20	60	3	MNF422		
4	1	MNF551	Elective3- Environmental Studies	إختياري ٣- دراسات بيئية	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective3	Only
4	1	MNF552	Elective3- Industrial Project Management	إختياري ٣- إدارة مشروعات صناعية	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective3	One
4	1	GEN453	Elective3-Industrial Psychology.	إختياري ٣- بيئة صناعية	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective3	Course
4	1	MNF538	Elective4- Advanced casting techniques.	إختياري ٤- التقنيات المتقدمة لسباكة المعادن	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF323	MElective4	Only
4	1	MNF532	Elective4- Failure Analysis and Fracture	إختياري ٤- تحليل الانهيارات والكسور	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF211	MElective4	One
4	1	MNF531	Elective4- Modeling and Simulation	إختياري ٤- نمذجة ومحاكاة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF313	MElective4	Course
4	1	MNF522	Hydraulic Power Systems	انظمة القوى الهيدروليكية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF311		
4	1	MNF523	Production Aids Design	تصميم مساعدات الانتاج	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF321		

أ.د. منى البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.د. نبيل عبد الحميد جادالله رئيس قسم هندسة التصنيع	د. عبد المجيد عبد اللطيف عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
--------------------------------------	---	--	--

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						CHr-Lectures	CHr-Tutorials	CHr-Practical	CHr-Total	Mark-Mi-Term	Mark-Semester Work	Mark-Practical//Oral Exam					Mark-Final Exam
4	1	MNF561	Project-2a	مشروع ٢- أ	2	1	-	3	4		40		60	oral	MNF461		
4	1	MNF511	Quality Control and Quality Management	رقابة وإدارة الجودة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MTH305		
4	2	GEN454	Elective5- Basics of Engineering Syndicate Works	اختياري ٥- اقواعد اعمال نقابة المهندسين	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective5	Only
4	2	GEN352	Elective5- Engineering Laws and Regulations	اختياري ٥- التشريعات والقوانين هندسية	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective5	One
4	2	MNF553	Elective5- Industrial Social Impact	اختياري ٥- الصناعة والتأثير الاجتماعي	2	2			2	10	20		70	2	None	MElective5	Course
4	2	MNF534	Elective6- Automation in Production and CIM	اختياري ٦- الالية وتكامل انظمة التصنيع	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF521	MElective6	Only
4	2	MNF536	Elective6- Industrial Robotics	اختياري ٦- الانسان الالى الصناعي	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF215	MElective6	One
4	2	MNF533	Elective6- Rapid Prototyping	اختياري ٦- التنفيذ السريع للنماذج	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF312	MElective6	Course
4	2	MNF535	Elective7- Advanced Facility Planning	اختياري ٧- تخطيط وسائل الإنتاج المتقدمة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF412	MElective7	Only
4	2	MNF530	Elective7- Advanced Forming Techniques	اختياري ٧- التقنيات المتقدمة لتشكيل المعادن	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF222	MElective7	One
4	2	MNF537	Elective7- Electro- Hyd. and Pneumatic Systems	اختياري ٧- المنظومات الكهرو هيدروليكية والنيوماتيكية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF522	MElective7	Course
4	2	MNF524	Industrial Thermal Systems	انظمة حرارية صناعية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF314		
4	2	MNF563	Project-2b	مشروع ٢- ب	4	2	-	6	8		40		60	oral	MNF561		

أ.د. / منى البسيوني	أ.د. / ريهام ممتاز	أ.د. نبيل عبد الحميد جادالله	د. / عبد المجيد عبد اللطيف
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة التصنيع	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية