

4. Manufacturing Engineering and Production Technology BSc Program Courses, By-Law 2018

مقررات برنامج بكالوريوس هندسة التصنيع وتكنولوجيا الإنتاج، لائحة ٢٠١٨

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi- Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
0	1	CHEN001	Chemistry.	كيمياء	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	None		
0	1	GENN041	Contemporary Social Issues	قضايا اجتماعية معاصرة	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
0	1	GENN043	History of Engineering and Technology.	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
0	1	MECN001	Mechanics -1.	ميكانيكا ١-	2	1	3	-	4	20	40	0	40	2	None		
0	1	MNFN002	Engineering Graphics.	رسم هندسي (تخطيطات هندسية)	3	1	6	-	7	20	40	0	40	3	None		
0	1	MTHN001	Mathematics-1(Algebra and Calculus).	رياضة ١- (جبر وعلم التفاضل)	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	None		
0	1	PHYN001	Physics-1.	فيزياء ١-	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	None		
0	2	CMPN010	Program Design and Computer Languages.	تصميم برامج ولغات الحاسب	4	2	3	2	7	20	20	20	40	2	None		
0	2	GENN042	English Language.	لغة انجليزية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
0	2	MECN002	Mechanics-2.	ميكانيكا ٢-	2	1	3	-	4	20	40	0	40	2	MECN001		
0	2	MNFN001	Introduction to Engineering Materials.	مقدمة المواد الهندسية	1	1	-	-	1	20	40	0	40	2	None		
0	2	MNFN003	Principles of Production Engineering.	مبادئ هندسة الإنتاج	3	2	-	3	5	20	20	20	40	2	None		
0	2	MTHN002	Mathematics-2(Integration and Analytic Geometry).	رياضة ٢- (تكامل وهندسة تحليلية)	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MTHN001		
0	2	PHYN002	Physics -2.	فيزياء ٢-	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	PHYN001		
0	3	MNFN060	Summer training for level zero	تدريب صيفي للمستوى صفر	0	0	0	0	0				P/F	Oral	Non		
1	1	GENN141	Presentation Skills.	مهارات العرض	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
1	1	MNFN111	Mechanics of Materials	ميكانيكا المواد	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MECN001		

أ.د. / منى البسيوني	أ.د. / ريهام ممتاز	أ.د. نبيل 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
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
1	1	MNFN112	Fundamentals of Material Science	اساسيات علم المواد	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN001		
1	1	MNFN113	Mechanics of Machines-1	ميكانيكا الالات-١	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MECN002		
1	1	MNFN114	Machine Drawing-1	رسم ماكينات ١-	3	2	4	-	6	20	40	0	40	3	MNFN002, MNFN060		
1	1	MTHN103	Mathematics -3(Differential Equations and Transforms).	رياضة ٣- (معادلات تفاضلية والتحويلات)	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MTHN002		
1	2	GENN142	Technical Report Writing.	كتابة تقارير فنية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
1	2	MNFN115	Mechanics of Machines-2	ميكانيكا الالات-٢	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MNFN113		
1	2	MNFN116	Machine Drawing-2	رسم ماكينات ٢-	3	2	4	-	6	20	40	0	40	3	MNFN114		
1	2	MNFN121	Metal Cutting Processes	عمليات قطع المعادن	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN003		
1	2	MNFN122	Materials Technology and Testing	تكنولوجيا واختبار المواد	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN111, MNFN112		
1	2	MNFN261	Seminar-1.	ندوات ١-	1	1	-	-	1	0	60	0	40	Oral	47 Credit, GENN141, GENN142		
1	2	MTHN105	Math-5 (Numerical Analysis)	رياضة ٥- (التحليل العددي)	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	MTHN103		
1	3	MNFN160	Summer training for level one	تدريب صيفي للمستوى الاول	0	0	0	0	0				P/F	Oral	MNFN060		
2	1	ELCN216	Electro Engineering	هندسة كهربية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	PHYN002		
2	1	MNFN211	Fluid Mechanics	ميكانيكا الموائع	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MTHN002		
2	1	MNFN212	Computer Applications-1	تطبيقات حاسب ١-	3	1	4	-	5	20	40	0	40	2	CMPN010, MNFN160		
2	1	MNFN221	Metals Cutting Theory	نظريات قطع المعادن	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN121		
2	1	MNFN222	MachineDesign-1	تصميم ماكينات ١-	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MNFN116		

أ.د. منى البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.د. نبيل 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
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
2	1	MTHN207	Mathematics -7 (Introduction to Prob. and Statistics)	رياضة ٧- (مقدمة لنظرية الاحتمالات والاحصاء)	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	MTHN002		
2	2	ELCN217	Electric Machines	الات كهربية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN216		
2	2	MNFN213	Computer Applications-2	تطبيقات حاسب -٢	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MNFN212		
2	2	MNFN214	Thermodynamics	ديناميكا حرارية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	PHYN002		
2	2	MNFN223	Foundry Technology	تكنولوجيا السباكة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN112		
2	2	MNFN224	Machine Design-2	تصميم ماكينات -٢	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MNFN222		
2	2	MTHN209	Mathematics 9 (Applications of Advanced Calculus)	رياضة ٩- (تطبيقات على حساب التفاضل والتكامل المتقدم)	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	MTHN103		
2	3	MNFN260	Industrial Training(1)	تدريب صناعي ١-	3	1	-	4	5	0	60	0	40	Oral	65 Credit		
3	1	MNFN225	Engineering Metrology	قياسات هندسية للأطوال	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN121		
3	1	MNFN262	Seminar-2.	ندوات -٢	1	1	-	-	1	0	60	0	40	Oral	MNFN261		
3	1	MNFN311	Mechanical Measurements	قياسات ميكانيكية	3	2	-	2	4	20	20	20	40	2	MNFN111		
3	1	MNFN321	Joining Processes	عمليات وصل المعادن	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN112		
3	1	MNFN322	Computer Numerical Control, CNC Machines	ماكينات التشغيل بالتحكم العددي والحاسب (CNC)	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN213, MNFN121		
3	1	MNFN331	Elective3 Heat Transfer	اختياري ٣: انتقال الحرارة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN214	MElective3	Only One course
3	1	MNFN332	Elective3 Mechanical Vibrations	اختياري ٣: اهتزازات ميكانيكية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN115	MElective3	
3	1	MNFN333	Elective3 Production and Operations Management	اختياري ٣: إدارة الانتاج والعمليات	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	Non	MElective3	
3	2	GENN351a	Elective1 Engineering Economy.	اختياري ١: اقتصاديات هندسية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective1	Only One course
3	2	GENN352	Elective1 Environmental Effects of Electromagnetic Waves.	اختياري ١: التأثيرات البيئية للموجات الكهرومغناطيسية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective1	

أ.د. / منى البسيوني	أ.د. / ريهام ممتاز	أ.د. نبيل 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
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
3	2	GENN353a	Elective1 Engineering Laws and Professional ethics.	اختياري ١: القوانين الهندسية واخلاقيات المهنة	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective1	
3	2	GENN354	Elective1 Risk Management	اختياري ١: إدارة المخاطر	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective1	
3	2	MNFN312	Industrial Operation Research	بحوث عمليات صناعية	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	None		
3	2	MNFN313	Automatic Control	التحكم الآلي	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	MTHN103		
3	2	MNFN323	Computer Aided Design (CAD)	التصميم بمساعدة الحاسب	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN224		
3	2	MNFN325	Modern Manufacturing Methods	طرق التصنيع الحديثة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN221		
3	2	MNFN361	Project-1	مشروع ١-	3	2	-	3	5	0	40	0	60	Oral	MNFN262		
3	3	MNFN360	Industrial Training(2)	تدريب صناعي ٢-	3	1	-	4	5	0	60	0	40	Oral	101 Credit+ MNFN260		
4	1	MNFN324	Advanced Materials and Composite	المواد المتقدمة والمركبة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN122		
4	1	MNFN421	Computer Aided Manufacturing (CAM)	التصنيع بمساعدة الحاسب	3	2	-	3	5	20	20	20	40	2	MNFN322		
4	1	MNFN422	Hydraulic Power Systems	منظومات القدرة الهيدروليكية	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	MNFN211		
4	1	MNFN423	Production Aids Design	تصميم مساعدات الإنتاج	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN221		
4	1	MNFN431	Elective4 Modeling and Simulation	اختياري ٤: نمذجة ومحاكاة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN213	MElective4	Only One course
4	1	MNFN435	Elective4 Advanced Facility Planning	اختياري ٤: التقنيات المتقدمة لتشكيل المعادن	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN312	MElective4	
4	1	MNFN438	Elective4 Advanced casting techniques	اختياري ٤: التقنيات المتقدمة للسباكة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN223	MElective4	
4	1	MNFN461	Project-2a	مشروع ٢ - أ	2	1	-	3	4	0	40	0	60	Oral	MNFN361		
4	2	GENN341c	Project Management.	إدارة مشروعات صاعية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
4	2	GENN451a	Elective2 Advanced Computer Systems Implementation.	اختياري ٢: استخدام أنظمة الحاسب المتقدمة	2	2	1	-	3	20	40	0	40	2	CMPN010	MElective2	Only One course
4	2	GENN452a	Elective2 Civilization and heritage	اختياري ٢: الحضارة والتراث	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective2	

أ.د. / منى البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. / ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.د. نبيل 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
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
4	2	GENN453	Elective2 Industrial Psychology.	اختياري ٢: سيكولوجيا التصنيع	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective2	
4	2	GENN454	Elective2 Marketing	اختياري ٢: التسويق	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	MElective2	
4	2	MNFN411	Quality Control and Quality Management	رقابة وإدارة الجودة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MTHN207		
4	2	MNFN424	Industrial Thermal Systems	الانظمة الحرارية الصناعية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN214		
4	2	MNFN430	Elective5 Advanced Forming Techniques	اختياري ٥: تقنيات التشكيل المتقدمة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN122	MElective5	Only One course
4	2	MNFN434	Elective5 Automation in Production and CIM	اختياري ٥: الالية وتكامل انظمة التصنيع	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN421	MElective5	
4	2	MNFN437	Elective5 Electro- Hyd. and Pneumatic Systems	اختياري ٥: المنظومات الكهروهيدروليكية والنيوماتيكية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MNFN313 + MNFN422	MElective5	
4	2	MNFN462	Project-2b	مشروع ٢- ب	4	3	-	3	6	0	60	0	40	Oral	MNFN461		

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