

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

الصف الاول

الفصل الاول

General Materials Engineering				هندسة المواد		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.5	0	1	3	Principles of Engineering Metallic Materials	مبادئ المواد الهندسية المعدنية	1
3	0	2	2	Principles of Computer Science	مبادئ علم الحاسوب	2
3	0	6	0	Engineering and Mechanical Drawing I	الرسم الهندسي والميكانيكي I	3
2	0	4	0	Workshops	المعامل	4
2	1	0	2	Mathematics I	الرياضيات I	5
2	1	0	2	Engineering Mechanic / Static	الميكانيك الهندسي/ علم السكون	6
2	0	0	2	Technical English Language I	لغة انكليزية فنية I	7
1	0	0	1	Human Rights	حقوق الانسان	8
	2	13	12	الساعات الدراسية		
18.5		27		المجموع		

الفصل الثاني

General Materials Engineering				هندسة المواد		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.5	0	1	3	Principles of Engineering Nonmetallic Materials	مبادئ المواد الهندسية اللا معدنية	1
3	0	2	2	Engineering Applications of Computer Science	تطبيقات علم الحاسوب الهندسية	2
3	0	6	0	Engineering and Mechanical Drawing II	الرسم الهندسي والميكانيكي II	3
2	0	4	0	Workshops	المعامل	4
2	1	0	2	Mathematics II	الرياضيات II	5
2	1	0	2	Engineering Mechanic/ Dynamic	الميكانيك الهندسي/ علم الحركة	6
2	0	0	2	Technical English Language II	لغة انكليزية فنية II	7
1	0	0	1	Democracy	ديمقراطيته	8
	2	13	12	الساعات الدراسية		
18.5		27		المجموع		

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

الصف الثاني

الفصل الاول

General Materials Engineering				هندسة المواد		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3	1	0	3	Mathematics I	الرياضيات I	1
3	0	2	2	Programming language-I	لغة البرمجة I	2
2.5	0	1	2	Metallurgical engineering-I	هندسة المعادن I	3
2.5	0	1	2	Nonmetallic Materials Engineering I	هندسة المواد اللا معدنية I	4
2.5	0	1	2	Manufacturing processes-I	طرق تصنيع I	5
2.5	0	1	2	Strength of materials-I	مقاومة المواد I	6
2.5	1	1	2	Fluids	موائع	7
2.5	1	1	2	Thermodynamics	الديناميكا الحرارية	8
	3	8	17	الساعات الدراسية		
21	28		المجموع			

الفصل الثاني

General Materials Engineering				هندسة المواد		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3	1	0	3	MathematicsII	الرياضيات II	1
3	0	2	2	Programming Language II	لغة البرمجة II	2
2.5	0	1	2	Metallurgical Engineering II	هندسة المعادن II	3
2.5	0	1	2	Nonmetallic Materials Engineering II	هندسة المواد اللا معدنية II	4
2.5	0	1	2	Manufacturing Processes II	طرق تصنيع II	5
2.5	0	1	2	Strength of Materials II	مقاومة المواد II	6
2.5	1	1	2	Heat Transfer	انتقال حرارة	7
2.5	1	1	2	Chemical Metallurgy	ميتالورجيا كيميائية	8
	3	8	17	الساعات الدراسية		
21	28		المجموع			

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

الصف الثالث // فرع هندسة المواد العام

الفصل الاول

General Materials Engineering				فرع هندسة المواد		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3	1	0	3	Engineering Materials Technology	تكنولوجيا المواد الهندسية	1
3	0	2	2	Materials Inspection and Characterization I	فحص وتوصيف المواد I	2
2.5	0	1	2	Powder Metallurgy	متالورجيا المساحيق	3
2.5	0	1	2	Corrosion Engineering	هندسة التآكل	4
2.5	1	1	2	Phase Transformations	التحولات الطورية	5
2.5	0	1	2	Welding Technology	تكنولوجيا اللحام	6
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis I	تحليلات هندسية وعددية I	7
2.0	0	0	2	Nano Technology	تقانات النانو	8
	4	6	17	الساعات الدراسية		
20	27			المجموع		

الفصل الثاني

General Materials Engineering				فرع هندسة المواد		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.5	1	1	3	Extraction Metallurgy	تكنولوجيا الاستخلاص	1
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization II	فحص وتوصيف المواد II	2
2.5	0	1	2	Corrosion and Degradation of Materials	تآكل وتحلل المواد	3
2.5	1	1	2	Heat Treatments	المعاملات الحرارية	4
2.5	0	1	2	Welding Technology	ميتالورجيا اللحام	5
2.0	0	0	2	Mechanical Metallurgy	متالورجيا الميكانيكية	6
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis II	تحليلات هندسية وعددية II	7
2.0	0	0	2	Nano Materials	مواد النانو	8
	4	6	17	الساعات الدراسية		
20	27			المجموع		

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

الصف الثالث// فرع هندسة السيراميك ومواد البناء

الفصل الاول

Ceramic and Building Materials Engineering Branch				فرع هندسة السيراميك ومواد البناء		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.5	0	1	3	Fundamentals of Powder Manufacturing	اساسيات تصنيع المساحيق	1
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization I	فحص وتوصيف المواد I	2
2.5	1	1	2	Thermodynamics and Phase Transformations	الداينميك الحراري والتحويلات الطورية	3
2.5	0	1	2	Building Materials	مواد البناء	4
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis-I	تحليلات هندسيه و عددية-I	5
2.0	0	0	2	Nanotechnology	تقانات النانو	6
2.0	1	0	2	Ceramics	المواد السيراميكية	7
2.0	1	0	2	Electronic Materials	المواد الالكترونية	8
	5	5	17	الساعات الدراسية		
19.5		27		المجموع		

الفصل الثاني

Ceramic and Building Materials Engineering Branch				فرع هندسة السيراميك ومواد البناء		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.5	0	1	3	Ceramics Materials Technology	تكنولوجيا المواد السيراميكية	1
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization II	فحص وتوصيف المواد II	2
2.5	1	1	2	Heat Treatments	المعاملات الحرارية	3
2.5	0	1	2	Building and Construction Materials	مواد البناء والانشاءات	4
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis II	تحليلات هندسيه و عددية II	5
2.0	0	0	2	Nano Materials	مواد نانوية	6
2.0	1	0	2	Glass Materials	المواد الزجاجية	7
2.0	1	0	2	Magnetic Materials	المواد المغناطيسية	8
	5	5	17	الساعات الدراسية		
19.5		27		المجموع		

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

الصف الثالث // فرع هندسة المواد البوليمرية والبتر وكيمياوية

الفصل الاول

Polymeric and Petrochemical Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتر وكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.0	0	0	3	Engineering Polymers I	البوليمرات الهندسية I	1
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization I	فحص وتوصيف المواد I	2
3.0	0	2	2	Polymer Fibers Technology I	تكنولوجيا الالياف البوليمرية I	3
3.0	0	2	2	Petrochemicals I	البتر وكيمياويات I	4
3.0	0	2	2	Rubber Principles	اساسيات المطاط	5
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis I	تحليلات هندسيه و عددية I	6
2.0	0	0	2	Nanotechnology	تقانات النانو	7
2.0	0	0	2	Medical and Bio-Polymers I	البوليمرات الطبية والاحيائية I	8
	2	8	17	الساعات الدراسية		
21		27		المجموع		

الفصل الثاني

Polymeric and Petrochemical Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتر وكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
3.0	0	0	3	Engineering Polymers II	البوليمرات الهندسية II	1
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization II	فحص وتوصيف المواد II	2
3.0	0	2	2	Polymer Fibers Technology II	تكنولوجيا الالياف البوليمرية II	3
3.0	0	2	2	Rubber Technology	تكنولوجيا المطاط	4
3.0	0	2	2	Petroleum Chemistry	كيمياء النفط	5
2.0	0	0	2	Petrochemicals II	البتر وكيمياويات II	6
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis II	تحليلات هندسيه و عددية II	7
2.0	0	0	2	Medical and Bio-Polymers II	البوليمرات الطبية والاحيائية II	8
	2	8	17	الساعات الدراسية		
21		27		المجموع		

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

الصف الرابع

General Materials Engineering Branch					فرع هندسة المواد العام	
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
6	1	0	3	Materials Engineering Design	تصميم المواد الهندسية	1
5	1	1	2	Engineering of Composite Materials	هندسة المواد المتراكبة	2
5	0	1	2	Materials Failure Analysis	تحليل الفشل للمواد	3
5	0	1	2	Surface Engineering	هندسة الاسطح	4
5	0	1	2	Casting Technology	تكنولوجيا السباكة	5
5	0	3	1	Project	المشروع	6
4	1	0	2	Selection of Engineering Materials	اختيار المواد الهندسية	7
	3	7	14	الساعات الدراسية		
35	24		المجموع			

Ceramic and Building Materials Engineering Branch					فرع هندسة السيراميك ومواد البناء	
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	ت
6	1	0	3	Materials Engineering Design	تصميم المواد الهندسية	1
6	0	2	2	Refractories	الحراريات	2
5	1	1	2	Engineering of Composite Materials	هندسة المواد المتراكبة	3
5	0	1	2	Surface Engineering	هندسة الاسطح	4
5	0	3	1	Project	المشروع	5
4	0	0	2	Advance Ceramic Materials	المواد السيراميكية المتقدمة	6
4	1	0	2	Selection of Engineering Materials	اختيار المواد الهندسية	7
	3	7	14	الساعات الدراسية		
35	24		المجموع			

مناهج قسم هندسة المواد 2018 /2017

Polymeric Materials and Petrochemical Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتروكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري			ت
6	1	0	3	Materials Engineering Design	تصميم المواد الهندسية	1
6	0	2	2	Polymers Technology	تكنولوجيا البوليمرات	2
5	1	1	2	Engineering of Composite Materials	هندسة المواد المتراكبة	3
5	0	3	1	Project	المشروع	4
4	0	0	2	Synthetic Polymers	البوليمرات الصناعية	5
4	0	0	2	Petroleum Materials	المواد النفطية	6
4	1	0	2	Selection of Engineering Materials	اختيار المواد الهندسية	7
	3	6	14	الساعات الدراسية		
34	24		المجموع			