

الفصل الاول

All Branches				كل الفروع		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	0	2	2	Principles of Materials Science I	مبادئ علم المواد I	MaEG111
3	0	5	1	Engineering and Mechanical Drawing-I	الرسم الهندسي والميكانيكي-I	MaEG112
3	0	6	0	Workshop	المعامل	MaEG113
3	0	2	2	Material Chemistry	كيمياء المواد	MaEG114
2	1	0	2	Mathematics-I	الرياضيات-I	MaEG115
2	1	0	2	Engineering Mechanics / Static	الميكانيك الهندسي/ علم السكون	MaEG116
2	0	0	2	Technical English Language - I	لغة انكليزية فنية-I	MaEG117
2	0	0	2	Human Rights and Democracy	ديمقراطية وحقوق الانسان	MaEG118
	2	15	13	الساعات الدراسية		
20		30		المجموع		

الفصل الثاني

All Branches				كل الفروع		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	0	2	2	Principles of Materials Science II	مبادئ علم المواد II	MaEG211
3	0	5	1	Engineering and Mechanical Drawing-II	الرسم الهندسي والميكانيكي-II	MaEG212
3	0	6	0	Workshop	المعامل	MaEG213
2	0	2	1	Principles of Computer Science	مبادئ علوم الحاسوب	MaEG214
2	1	0	2	Mathematics-II	الرياضيات-II	MaEG215
2	1	0	2	Engineering Mechanics/ Dynamic	الميكانيك الهندسي/ علم الحركة	MaEG216
2	0	0	2	Technical English Language-II	لغة انكليزية فنية-II	MaEG217
2	0	0	2	Material Physics	فيزياء المواد	MaEG218
	2	15	12	الساعات الدراسية		
19		29		المجموع		

الصف الثاني

الفصل الاول

All Branches				كل الفروع		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	0	3	2	Manufacturing Processes-I	طرق تصنيع-I	MaEG121
3	0	2	2	Strength of Materials-I	مقاومة المواد-I	MaEG122
3	1	2	2	Heat Transfer and Fluids-I	انتقال حرارة وموائع-I	MaEG123
3	0	2	2	Metallurgical Engineering	هندسة المعادن	MaEG124
2	1	0	2	Mathematics-I	الرياضيات-I	MaEG125
2	0	0	2	Ceramic Engineering	هندسة السيراميك	MaEG126
2	0	0	2	Solid State Physics	فيزياء الحالة الصلبة	MaEG127
2	1	0	2	Thermodynamics-I	الديناميكا الحرارية-I	MaEG128
	3	9	16	الساعات الدراسية		
20		28		المجموع		

الفصل الثاني

All Branches				كل الفروع		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	0	3	2	Manufacturing Processes-II	طرق تصنيع-II	MaEG221
3	0	2	2	Strength of Materials-II	مقاومة مواد-II	MaEG222
3	1	2	2	Heat Transfer and Fluids-II	انتقال حرارة وموائع-II	MaEG223
3	0	2	2	Programming Language	لغة برمجة	MaEG224
2	1	0	2	Mathematics-II	الرياضيات-II	MaEG225
2	0	0	2	Polymers engineering	هندسة البوليمرات	MaEG226
2	0	0	2	Introduction of Biomaterials	مقدمة المواد الاحيائية	MaEG227
2	1	0	2	Thermodynamics-II	الديناميكا الحرارية-II	MaEG228
	3	9	16	الساعات الدراسية		
20		28		المجموع		

الصف الثالث // فرع هندسة المواد العام

الفصل الاول

General Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد العام		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Engineering Materials Technology	تكنولوجيا المواد الهندسية	MaEG131
3	0	2	2	Materials Inspection and Characterization I	فحص وتوصيف المواد I	MaEG132
2.5	0	1	2	Powder Metallurgy	ميتالورجيا المساحيق	MaEG133
2.5	0	1	2	Corrosion Engineering	هندسة التآكل	MaEG134
2.5	1	1	2	Phase Transformations	التحولات الطورية	MaEG135
2.5	0	1	2	Welding Technology	تكنولوجيا اللحام	MaEG136
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis I	تحليلات هندسية وعددية I	MaEG137
2.0	0	0	2	Nanotechnology	تقانات النانو	MaEG138
	4	6	17	الساعات الدراسية		
20	27		المجموع			

الفصل الثاني

General Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد العام		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3.5	1	1	3	Extraction Technology	تكنولوجيا الاستخلاص	MaEG231
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization II	فحص وتوصيف المواد II	MaEG232
2.5	0	1	2	Corrosion and Degradation of Materials	تآكل وتحلل المواد	MaEG233
2.5	1	1	2	Heat Treatments	المعاملات الحرارية	MaEG234
2.5	0	1	2	Welding Metallurgy	ميتالورجيا اللحام	MaEG235
2.0	0	0	2	Mechanical Metallurgy	ميتالورجيا الميكانيكية	MaEG236
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis II	تحليلات هندسية وعددية II	MaEG237
2.0	0	0	2	Nano Materials	مواد نانوية	MaEG238
	4	6	17	الساعات الدراسية		
20	27		المجموع			

الفصل الاول

Ceramic and Building Materials Engineering Branch				فرع هندسة السيراميك ومواد البناء		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3.5	0	1	3	Fundamentals of Powder Manufacturing	اساسيات تصنيع المساحيق	MaEC131
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization I	فحص وتوصيف المواد I	MaEC132
2.5	1	1	2	Thermodynamics and Phase Transformations	الديناميك الحراري والتحويلات الطورية	MaEC133
2.5	0	1	2	Building Materials	مواد البناء	MaEC134
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis-I	تحليلات هندسية و عددية-I	MaEC135
2.0	0	0	2	Nanotechnology	تقانات النانو	MaEC136
2.0	1	0	2	Ceramics	المواد السيراميكية	MaEC137
2.0	1	0	2	Electronic Materials	المواد الالكترونية	MaEC138
	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	Code
3.5	0	1	3	Ceramics Materials Technology	تكنولوجيا المواد السيراميكية	MaEC231
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization II	فحص وتوصيف المواد II	MaEC232
2.5	1	1	2	Heat Treatments	المعاملات الحرارية	MaEC233
2.5	0	1	2	Building and Construction Materials	مواد البناء والانشاءات	MaEC234
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis II	تحليلات هندسية و عددية II	MaEC235
2.0	0	0	2	Nano Materials	مواد نانوية	MaEC236
2.0	1	0	2	Glass Materials	المواد الزجاجية	MaEC237
2.0	1	0	2	Magnetic Materials	المواد المغناطيسية	MaEC238
	5	5	17	الساعات الدراسية		
19.5	27		المجموع			

الصف الثالث // فرع هندسة المواد البوليمرية والبتروكيمياوية

الفصل الاول

Polymeric and Petrochemical Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتروكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3.0	0	2	2	Engineering Polymers I	البوليمرات الهندسية I	MaEP131
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization I	فحص وتوصيف المواد I	MaEP132
3.0	0	2	2	Polymer Fibers Technology I	تكنولوجيا الالياف البوليمرية I	MaEP133
3.0	0	2	2	Petrochemicals I	البتروكيمياويات I	MaEP134
3.0	0	2	2	Rubber Principles	اساسيات المطاط	MaEP135
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis I	تحليلات هندسية و عددية I	MaEP136
2.0	0	0	2	Nanotechnology	تقانات النانو	MaEP137
2.0	0	0	2	Medical and Bio-Polymers I	البوليمرات الطبية والاحيائية I	MaEP138
	2	10	16	الساعات الدراسية		
21	28		المجموع			

الفصل الثاني

Polymeric and Petrochemical Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتروكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3.0	0	2	2	Engineering Polymers II	البوليمرات الهندسية II	MaEP231
3.0	0	2	2	Materials Inspection and Characterization II	فحص وتوصيف المواد II	MaEP232
3.0	0	2	2	Polymer Fibers Technology II	تكنولوجيا الالياف البوليمرية II	MaEP233
3.0	0	2	2	Rubber Technology	تكنولوجيا المطاط	MaEP234
3.0	0	2	2	Petroleum Chemistry	كيمياء النفط	MaEP235
2.0	0	0	2	Petrochemicals II	البتروكيمياويات II	MaEP236
2.0	2	0	2	Numerical and Engineering Analysis II	تحليلات هندسية و عددية II	MaEP237
2.0	0	0	2	Medical and Bio-Polymers II	البوليمرات الطبية والاحيائية II	MaEP238
	2	10	16	الساعات الدراسية		
21	28		المجموع			

الفصل الاول

General Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد العام		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Materials Engineering Design-I	تصميم المواد الهندسية-I	MaEG141
3	0	4	1	Project	مشروع	MaEG142
2.5	1	1	2	Basics of Composite Materials	اساسيات المواد المترابطة	MaEG143
2.5	1	1	2	Selection of Engineering Materials-I	اختيار المواد الهندسية-I	MaEG144
2.5	0	1	2	Casting Technology-I	تكنولوجيا السباكة-I	MaEG145
2	1	0	2	Fracture Mechanics	ميكانيك الكسر	MaEG146
2	0	0	2	Conventional Surface Engineering	هندسة الاسطح التقليدية	MaEG147
1	0	0	1	Introduction To Engineering Ethics	مقدمة أخلاقيات الهندسة	MaEG148
	4	7	15	الساعات الدراسية		
18.5		26		المجموع		

الفصل الثاني

General Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد العام		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Materials Engineering Design-II	تصميم المواد الهندسية-II	MaEG241
3	0	4	1	Project	مشروع	MaEG242
2.5	1	1	2	Composite Materials Engineering	المواد المترابطة الهندسية	MaEG243
2.5	1	1	2	Selection of Engineering Materials-II	اختيار المواد الهندسية-II	MaEG244
2.5	0	1	2	Casting Technology-II	تكنولوجيا السباكة-II	MaEG245
2	1	0	2	Failure Analysis	تحليل الفشل	MaEG246
2	0	0	2	Advanced Surface Engineering	هندسة الاسطح المتقدمة	MaEG247
1	0	0	1	Rules of Engineering Ethics	قواعد أخلاقيات الهندسة	MaEG248
	4	7	15	الساعات الدراسية		
18.5		26		المجموع		

الفصل الاول

Ceramic and Building Materials Engineering Branch				فرع هندسة السيراميك ومواد البناء		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Materials Engineering Design-I	تصميم المواد الهندسية - I	MaEC141
3	0	4	1	Project	مشروع	MaEC142
2.5	1	1	2	Ceramic Composite Technology	تكنولوجيا المواد المترابطة السيراميكية	MaEC143
2.5	1	1	2	Refractories-I	الحراريات-I	MaEC144
2.5	1	1	2	Selection of Engineering Materials-I	اختيار المواد الهندسية-I	MaEC145
2	0	0	2	Functional and Engineering Ceramics	المواد السيراميكية الوظيفية والهندسية	MaEC146
2	1	0	2	Conventional Surface Engineering	هندسة الاسطح التقليدية	MaEC147
1	0	0	1	Introduction to Engineering Ethics	مقدمة أخلاقيات الهندسة	MaEC148
	5	7	15	الساعات الدراسية		
18.5		27		المجموع		

الفصل الثاني

Ceramic and Building Materials Engineering Branch				فرع هندسة السيراميك ومواد البناء		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Materials Engineering Design-II	تصميم المواد الهندسية-II	MaEC241
3	0	4	1	Project	مشروع	MaEC242
2.5	1	1	2	Mechanics of Composite Materials	ميكانيكية المواد المترابطة	MaEC243
2.5	1	1	2	Refractories-II	الحراريات-II	MaEC244
2.5	1	1	2	Selection of Engineering Materials-II	اختيار المواد الهندسية-II	MaEC245
2	0	0	2	Bio- Ceramic	السيراميك الاحيائي	MaEC246
2	1	0	2	Advanced Surface Engineering	هندسة الاسطح المتقدمة	MaEC247
1	0	0	1	Rules of Engineering Ethics	قواعد أخلاقيات الهندسة	MaEC248
	5	7	15	الساعات الدراسية		
18.5		27		المجموع		

المنهج الدراسي للدراسات الاولى
للعام الدراسي 2021 / 2022

الجامعة التكنولوجية
قسم هندسة المواد

الفصل الاول

Polymeric and Petrochemical Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتروكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Design of Engineering Materials-I	تصميم المواد الهندسية-I	MaEP141
3	0	4	1	Project	مشروع	MaEP142
2.5	1	1	2	Composite Materials-I	المواد المترابكة-I	MaEP143
2.5	0	1	2	Polymers Technology-I	تكنولوجيا البوليمرات-I	MaEP144
2.5	1	1	2	Selection of Engineering Materials-I	اختيار المواد الهندسية-I	MaEP145
2	1	0	2	Petroleum Materials Technology	تكنولوجيا المواد النفطية	MaEP146
2	0	0	2	Polymer Blends	الخلاط البوليمرية	MaEP147
1	0	0	1	Introduction to Engineering Ethics	مقدمة اخلاقيات الهندسة	MaEP148
	4	7	15	الساعات الدراسية		
18.5		26		المجموع		

الفصل الثاني

Polymeric and Petrochemical Materials Engineering Branch				فرع هندسة المواد البوليمرية والبتروكيمياوية		
الوحدات	مناقشة	عملي	نظري	Subjects	الموضوع	Code
3	1	0	3	Design of Engineering Materials-II	تصميم المواد الهندسية-II	MaEP241
3	0	4	1	Project	مشروع	MaEP242
2.5	1	1	2	Composite Materials-II	المواد المترابكة-II	MaEP243
2.5	0	1	2	Polymers Technology-II	تكنولوجيا البوليمرات-II	MaEP244
2.5	1	1	2	Selection of Engineering Materials-II	اختيار المواد الهندسية-II	MaEP245
2	0	0	2	Conductive Polymers	البوليمرات الموصلة	MaEP246
2	1	0	2	Technology of Petrochemical Industries	تكنولوجيا الصناعات البتروكيمياوية	MaEP247
1	0	0	1	Rules of Engineering Ethics	قواعد اخلاقيات الهندسة	MaEP248
	4	7	15	الساعات الدراسية		
18.5		26		المجموع		