

١. ماجستير هندسة مواد:

الفصل الدراسي الأول

الموضوع	Hours	units	Subject
مواد المعدنية وطرق تصنيعها	٣	٣	Metallic Materials and Processing
تحليل الفشل	٣	٣	Failure Analysis
تحليلات عددية و هندسية	٢	٢	Numerical and Engineering Analysis
الديناميكا الحرارية للمواد	٢	٢	Materials Thermodynamics
السلوك الميكانيكي للمواد (درس اختياري)	٢	٢	Mechanical Behavior (Elective topics)
المجموع	١٣	١٣	Total

الفصل الدراسي الثاني

الموضوع	Hours	Units	Subject
المواد السيراميكية وطرق تصنيعها	٣	٣	Ceramic Materials and Processing
المواد البوليمرية وطرق تصنيعها	٣	٣	Polymeric Materials and Processing
هندسة السطوح وتكنولوجيا الأسطح	٢	٢	Surface Engineering and Surface Technology
تصميم واختيار المواد	٢	٢	Design and Selection of Materials
تحولات الأطوار والمعاملات الحرارية (درس اختياري)	٢	٢	Phase transformations and Heat treatment (Elective topics)
المجموع	١٣	١٣	Total

الدروس الاختيارية Elective topics

الفصل الأول		الفصل الثاني	
السلوك الميكانيكي	Mechanical Behavior	هندسة التآكل	Corrosion Engineering
المواد الإلكترونية	Electronic Materials	التحولات الطورية والمعاملات الحرارية	Phase transformations and Heat treatment
أشباه الموصلات	Semiconductors	التقنية النانوية	Nanotechnology

الخلفية العلمية المطلوبة للمتقدمين

الدراسة	التخصص
بكالوريوس	بكالوريوس هندسة مواد

٢. دكتوراه هندسة مواد

الفصل الدراسي الأول			
Subject	units	Hours	الموضوع
Advanced Ferrous and non-Ferrous Alloys	٣	٣	السبائك الحديدية واللاحديدية المتقدمة
Advanced Ceramic	٣	٣	السيراميك المتقدم
Powder Technology Processes	٢	٢	عمليات تكنولوجيا المساحيق
Advanced Corrosion Engineering	٢	٢	هندسة التآكل المتقدمة
Biomaterials(Elective topics)	٢	٢	المواد الاحيائية (المادة الاختيارية)
Total	١٣	١٣	المجموع

الفصل الدراسي الثاني

Subject	units	Hours	الموضوع
Advanced Polymer Technology	٣	٣	تكنولوجيا البوليمرات المتقدمة
Advanced Composite Materials"	٣	٣	المواد المتراكبة المتقدمة
Materials Characterization	٢	٢	توصيف المواد
Advanced Mathematics	٢	٢	الرياضيات المتقدمة
Dielectric Materials (Elective topics)	٢	٢	المواد العزلية (المادة الاختيارية)
Total units	١٣	١٣	المجموع

الدروس الاختيارية Elective topics

الفصل الأول		الفصل الثاني	
المواد الإحيائية	Biomaterials	المواد العزلية	Dielectric Materials
هندسة الأغشية الرقيقة	Thin Film Engineering	ميكانيكية الكسر المتقدمة	Advanced Fracture Mechanics
المواد الهيكلية النانوية	Nano-Structured Materials		

الخلفية العلمية المطلوبة للمتقدمين

الشهادة	التخصص
بكالوريوس ماجستير	هندسة مواد ماجستير هندسة مواد

الفصل الدراسي الثاني

Subject	units	Hours	الموضوع
Advanced Polymer Technology	٣	٣	تكنولوجيا البوليمرات المتقدمة
Advanced Composite Materials"	٣	٣	المواد المتراكبة المتقدمة
Materials Characterization	٢	٢	توصيف المواد
Advanced Mathematics	٢	٢	الرياضيات المتقدمة
Dielectric Materials (Elective topics)	٢	٢	المواد العزلية (المادة الاختيارية)
Total units	١٣	١٣	المجموع

Elective topics الدروس الاختيارية

الفصل الأول		الفصل الثاني	
المواد الإحيائية	Biomaterials	المواد العزلية	Dielectric Materials
هندسة الأغشية الرقيقة	Thin Film Engineering	ميكانيكية الكسر المتقدمة	Advanced Fracture Mechanics
المواد الهيكلية النانوية	Nano-Structured Materials		

الخلفية العلمية المطلوبة للمتقدمين

الشهادة	التخصص
بكالوريوس ماجستير	هندسة مواد ماجستير هندسة مواد

الفصل الدراسي الثاني

Subject	units	Hours	الموضوع
Advanced Polymer Technology	٣	٣	تكنولوجيا البوليمرات المتقدمة
Advanced Composite Materials"	٣	٣	المواد المتراكبة المتقدمة
Materials Characterization	٢	٢	توصيف المواد
Advanced Mathematics	٢	٢	الرياضيات المتقدمة
Dielectric Materials (Elective topics)	٢	٢	المواد العزلية (المادة الاختيارية)
Total units	١٣	١٣	المجموع

Elective topics الدروس الاختيارية

الفصل الأول		الفصل الثاني	
المواد الإحيائية	Biomaterials	المواد العزلية	Dielectric Materials
هندسة الأغشية الرقيقة	Thin Film Engineering	ميكانيكية الكسر المتقدمة	Advanced Fracture Mechanics
المواد الهيكلية النانوية	Nano-Structured Materials		

الخلفية العلمية المطلوبة للمتقدمين

الشهادة	التخصص
بكالوريوس ماجستير	هندسة مواد ماجستير هندسة مواد