

عدد الساعات النظري	المحتويات	الاسبوع
2	Classification of Non-metallic Materials	1. تصنيف المواد اللا معدنية
2	Classification of ceramics	2. تصنيف المواد السيراميكية
2	Simple and complex bonding in ceramics	3. الربط البسيط والمعقد في المواد السيراميكية
2	Ionic and Covalent structures	4. التركيب الايوني والتساهمي
2	Imperfections in ceramics	5. العيوب في المراد السيراميكية
2	Structure-property relationship in ceramics	6. العلاقة بين التركيب والخواص للمواد السيراميكية
2	Traditional and Engineering ceramics	7. السيراميك التقليدي والهندسي
2	Fabrication methods of engineering ceramics	8. طرق تصنيع السيراميك الهندسي
2	Powder production methods of engineering ceramics	9. طرق انتاج المسحوق للسيراميك الهندسي
2	Sintering	10. التليد
2	Weibull statistics and strength of engineering ceramics	11. التحليل الاحصائي والمقاومة للسيراميك الهندسي
2	Glasses	12. الزجاج
2	Glass-ceramics	13. السيراميك الزجاجي
2	Classification of Polymers	14. تصنيف المواد البوليمرية
2	Polymerization	15. البلمرة
2	Structures of Polymers	16. تركيب المواد البوليمرية
2	Advanced Polymeric Materials	17. المواد البوليمرية المتقدمة
2	Classification of composites	18. تصنيف المواد المركبة
2	Advantages and disadvantages of composites	19. الفوائد والعيوب للمواد المركبة
2	Applications of composites	20. تطبيقات المواد المركبة
2	Bonding mechanisms between reinforcing material and the matrix	21. اليات الربط بين مادة التقوية والارضية
2	Structure and properties of reinforcing materials	22. تركيب وخواص مادة التقوية
2	Metal-matrix composites	23. المواد المركبة ذات الاساس المعدني
2	Ceramic-matrix composites	24. المواد المركبة ذات الاساس السيراميك
2	Polymer-matrix composites	25. المواد المركبة ذات الاساس البوليمري
2	Carbon-carbon composites	26. المواد المركبة ذات اساس من الكربون-الكربون
2	Surface coatings as composite systems	27. التغطية السطحية باستخدام المواد المركبة
2	Advanced composites	28. المواد المركبة المتقدمة
2	Classification of Semiconductors	29. تصنيف اشباه الموصلات
2	Structure of Semiconductors	30. تركيب اشباه الموصلات

اسم المادة: المواد الهندسية اللا معدنية

مدرس المادة: د. عقيل ظاهر

توقيع رئيس الفرع

2  
2018/2019

نظري ساعة / اسبوع: 2

عملي ساعة / اسبوع: 2

تمارين ساعة / اسبوع:

اسم المادة: المواد الهندسية اللامعدنية

مدرس المادة: د. عقيل ظاهر

توقيع مدرس المادة

توقيع رئيس الفرع



نظري ساعة / اسبوع:2

عملي ساعة / اسبوع:2

تمارين ساعة / اسبوع:

Experimentsالتجارب

عدد الساعات النظري	contents	المحتويات	الاسبوع
2	Study of microstructure of ceramics	دراسة البنية المجهرية للمواد السيراميكية	1
2	Study of mechanical properties of ceramics	دراسة الخواص الميكانيكية للمواد السيراميكية	2
2	Study of ceramic coating properties	دراسة خواص الطلاء بالمواد السيراميكية	3
2	Study the relationship between green density and compacting pressure of ceramic powders	دراسة العلاقة بين الكثافة الرطبة وضغط الكبس لمساحيق من المواد السيراميكية	4
2	Effect of porosity on the mechanical properties of ceramic materials produced using P/T	تأثير المسامية على الخواص الميكانيكية للمواد السيراميكية المنتجة بتكنولوجيا المساحيق	5
2	Study of mechanical properties of polymers	دراسة الخواص الميكانيكية للمواد البوليمرية	6
2	Study of microstructure of composites	دراسة البنية المجهرية للمواد المركبة	7
2	Effect of size and percentage of reinforcing particles on the composite properties	تأثير حجم ونسب الدقائق المضافة على خواص المواد المركبة	8
2	Effect of pressing pressure on the composite properties	تأثير ضغط الكبس على خواص المواد المركبة	9
2	Effect of inclination angle and speed of mixing on the composite properties	تأثير زاوية وسرعة الخلط على خواص المواد المركبة	10