

اسم المادة : علم المواد الهندسية (Material Science)

نظري 2 ساعة / اسبوع:

مدرس المادة : ر. م. محمد عبد الحليم

عملي 1 ساعة / ساعة :

توقيع رئيس الفرع

توقيع مدرس المادة

تمارين ساعة / ساعة :

المناقشة	عدد الساعات النظري	contents	المحتويات	ت
	2	Atomic structure	التركيب الذري للمواد	1.
	2	=	=	2.
	2	=	=	3.
	2	=	=	4.
	2	Atomic bonding	الأواصر الذرية	5.
	2	=	=	6.
	2	=	=	7.
	2	=	=	8.
	2	Types of crystal system	أنواع البلورات	9.
	2	=	=	10.
	2	=	=	11.
	2	Physical properties of engineering materials (mechanical, chemical, thermal, optical, etc.)	الخواص الفيزيائية للمواد الهندسية (ميكانيكية، كيميائية، حرارية، ضوئية)	12.
	2	=	=	13.
	2	=	=	14.
	2	=	=	15.
	2	=	=	16.
	2	A metallic engineering materials	المواد الهندسية الفلزية	17.
	2	=	=	18.
	2	Thermal equilibrium diagram	منحنيات التبريد للسبائك، النوع البسيط	19.
	2	=	=	20.
	2	=	=	21.
	2	=	=	22.
	2	Polymers	البلاستيك	23.
	2	=	=	24.
	2	Ceramics	السيراميك	25.
	2	=	=	26.
	2	Composite material	المواد المركبة	27.
	2	=	=	28.
	2	Conductors & semi - conductors	الموصلات وأشباه الموصلات	29.
	2	=	=	30.