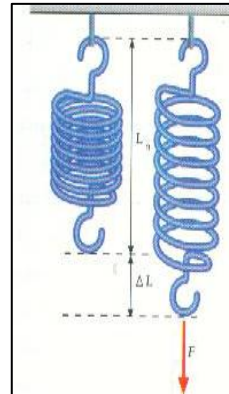
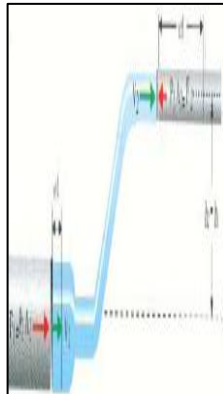
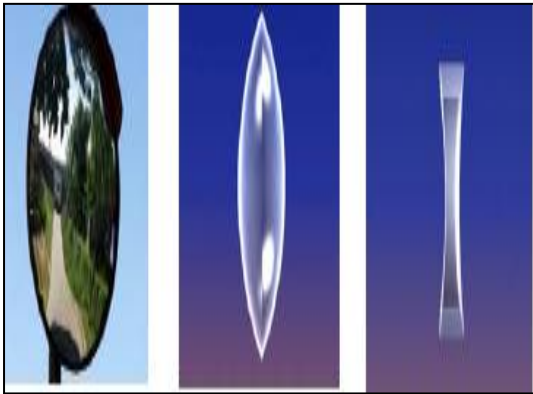


جامعة كركوك

كلية العلوم

# محاضرات في الفيزياء العامة (2) الفصل الدراسي الثاني



النظام الدولي	النظام المئوي	نظام فهرنهايت
+373 K	100 °C	212 °F
+273 K	0 °C	32 °F
-273 K		
الصفر المطلق		

أ.م.د. جودت هدايت محمد

تدريسي في جامعة كركوك – كلية العلوم – قسم الفيزياء

## المقدمة

تم في **الفصل الدراسي الثاني** التطرق إلى مواضيع مختلفة في الفيزياء العامة وبطريقة سلسلة ، من خلال إيصال فكرة الموضوع بأسلوب واضح وبدون تعقيد ليتسنى على الطالب القارئ للمادة فهم الموضوع واستيعابه بشكل سهل وبسيط ، أما فيما يخص عناوين الفصول فهي :

1

الفصل الاول ( **الخواص الحرارية للمادة** ) ، ويتضمن :

درجة الحرارة - أنظمة قياس درجة الحرارة ( المئوي ، الفهرنهايتي ، المطلق ) - أنواع التمدد الحراري للأجسام ( الطولي ، السطحي ، الحجمي ) ، طرق انتقال الحرارة ( الحمل ، التوصيل ، الاشعاع ) - قانون الغاز العام وحالاته الخاصة ( قانون بويل ، قانون شارل ، قانون غي-لوساك ) .

2

الفصل الثاني ( **الخواص الميكانيكية للمادة** ) ، ويتضمن :

المرونة - الإجهاد - الانفعال - نوعا الانفعال ( المرن ، اللدن ) - معاملات المرونة ( الطولية ، القصية ، الحجمية ) - نسبة بواسون - المتانة والصلادة .

3

الفصل الثالث ( **الموائع** ) ، ويتضمن :

الموائع الساكنة ( قاعدة باسكال ، قاعدة أرخميدس ) - الموائع المتحركة ( معادلة الإستمرارية ، معادلة برنولي ، معادلة تورشيلي ) - أنواع الجريان ( الإنسيابي ، الانتقالي ، الإضطرابي ) .

4

الفصل الرابع ( **ظاهرة الإنعكاس والمرآيا** ) ، ويتضمن :

نوعا الإنعكاس ( المنتظم ، غير المنتظم ) - قانونا الإنعكاس - المرآيا ( المستوية ، الكروية ) - نوعا المرآيا الكروية ( المحدبة ، المقعرة ) ، المعادلة العامة للمرآيا الكروية .

5

الفصل الخامس ( **ظاهرة الإنكسار والعدسات** ) ، ويتضمن :

قانونا الإنكسار - الزاوية الحرجة و الإنعكاس الكلي الداخلي - العدسات ( المفرقة ، اللامة ) - المعادلة العامة للعدسات - التطبيقات الطبية للعدسات في معالجة عيوب البصر ( قصر النظر ، بُعد النظر ) .

## الفهرست

الصفحة	العنوان	الفصل
16 - 1	الخواص الحرارية للمادة	الأول
31 - 17	الخواص الميكانيكية للمادة	الثاني
52 - 32	الموائع	الثالث
68 - 53	ظاهرة الانعكاس والمرآيا	الرابع
90 - 69	ظاهرة الانكسار والعدسات	الخامس