

سلسلة  
دروس  
العلوم الفيزيائية

حمدي محمد  
ابوالعلا



# الضوء الهندسي

(مقرر 4004)

الطبعة الثالثة 1989



وحدات الجامعة  
الجزائر



1-535-10-1



1-535-10-1

1 - 10 - 535 - 1<sup>16</sup> - 5  
5. ن

حمدي محمد م. ابوالعلا



# الضوء الهندي

(مقرر 4004)

الطبعة الثانية 1989



ديوان المطبوعات الجامعية  
الجزائر

الفهرس

المفحة	الموضوع	الهنس
<u>الباب الابل</u>		
10	انتشار الضو	1 - 1
11	مصادر الضو	2 - 1
11	سرعة الضو	3 - 1
12	معامل انكسار الوسط الشفاف	4 - 1
12	تعريف المسار الضوئي	5 - 1
<u>الباب الثاني</u>		
14	انعكاس الضو	1 - 2
15	المرايا المستوية	2 - 2
20	الانعكاس على المرايا الكرية	3 - 2
	ابجاد صورة جسم مضي * موضوع عموديا على المحور الاصلي	4 - 2
25	لسطح كروي عاكس	
	التكبير للصورة المتكونة لجسم موضوع عموديا على المحور	5 - 2
28	الاصلي لسطح عاكس كروي	
<u>الباب الثالث</u>		
<u>انكسار الضو</u>		
34	تعريفات	1 - 3
35	الكواسر المستوية والصفائح المتوازية الوجهين	2 - 3
39	الانعكاس الكلي والزاوية الحرجة	3 - 3

الصفحة	الموضوع	العدد
	<u>الباب الرابع</u>	
	<u>المنشور الثلاثي</u>	
45	العلاقة العامة بين زاويتي السقوط والخروج	1 - 4
	شرط خروج شعاع ساقط على احد وجهي منشور ثلاثي من الوجه الاخر	2 - 4
46	.....	
47	السقوط العماس	3 - 4
48	زاوية الانحراف والنهاية المعزى للانحراف	4 - 4
50	قوة المنشور الرقيق	5 - 4
50	العلاقة بين زاوية السقوط وزاوية الانحراف	6 - 4
51	قياس معامل انكسار سائل باستخدام منشور قائم	7 - 4
51	منشورات الانعكاس الكلي	8 - 4
53	بعض استخدامات الانعكاس الكلي للزينة	9 - 4
	<u>الباب الخامس</u>	
	<u>الكاسر الكروي</u>	
55	الانكسار على سطح كروي مقعر	1 - 5
58	الانكسار على سطح كروي محدب	2 - 5
61	بؤرة الجسم وبؤرة الصورة للكاسر الكروي	3 - 5
64	المستويان البؤريان	4 - 5
65	رسم صورة جسم خطي على سطح كاسر كروي	5 - 5
66	التكبير للسطح الكاسر الكروي	6 - 5
	ايجاد صورة نقطة مضيئة على المحور الاصلى لكاسر كروي بطريقة المحور العاقل	7 - 5
66	.....	
67	قانون نيوتن	8 - 5

المفحة	الموضوع	البنـد
	<u>الباب السادس</u>	
	<u>العدسات الرقيقة</u>	
	انكسار الاشعة المتوازية بالعدسة الرقيقة الموضوع	1 - 6
7-1	..... في الهواء	
	صورة نقطة مضيئة على المحور الاصلى لعدسة رقيقة محدبة	2 - 6
72	..... الوجهين	
	صورة نقطة مضيئة على المحور الاصلى لعدسة رقيقة مقعرة	3 - 6
73	..... الوجهين	
74	انكسار شعاع ضوئي مار بالمركز البصرى للعدسة الرقيقة	4 - 6
75	ايجاد البعد بين البؤريين لعدسة موضوعة في الهواء	5 - 6
	صورة جسم خطى موضوع عموديا على المحور الاصلى لعدسة	6 - 6
76	..... رقيقة محدبة الوجهين	
	صورة جسم موضوع عموديا على المحور	7 - 6
77	..... الاصلى لعدسة رقيقة مقعرة الوجهين	
78	..... التكبير الخطى للعدسات الرقيقة	8 - 6
78	..... التكبير السطحي للعدسات الرقيقة	9 - 6
79	..... قانون نيوتن للعدسات	10- 6
79	..... العدسات المتلاصقة	11- 6
80	..... العدسات المتباعدة	12- 6
	طريقة المحور المائل لتحديد صورة نقطة مضيئة على المحور	13- 6
83	..... المشترك لمجموعة عدستين	
84	..... العدسات السعكية	14- 6

الصفحة	الموضوع	البند
	<u>الباب السابع</u>	
	<u>عيوب العدسات والمرايا</u>	
87	..... السطوح العاكسة اللازيفية	1 - 7
88	..... تحقيق العدسة اللازيفية عتيا	2 - 7
90	..... تشتت الضوء والزيف اللونى	3 - 7
92	..... تطبيقات	4 - 7
93	..... الزيف اللونى للعدسات	5 - 7
93	..... العدسات اللالونية	6 - 7
	<u>الباب الثامن</u>	
	<u>العين</u>	
100	..... تشيل العين كسطح كاسر	1 - 8
101	..... حقل الرؤية	2 - 8
101	..... المطابقة	3 - 8
101	..... سعة الرؤية	4 - 8
102	..... عيوب العين	5 - 8
	<u>الباب التاسع</u>	
	<u>الآلات البصرية</u>	
110	..... المكبرة	1 - 9
110	..... المجهر	2 - 9
112	..... منظار جاليليو الفلكى	3 - 9
112	..... التلسكوب الفلكى	4 - 9

الصفحة	الموضوع	البند
116	..... قياس تجسيم المكبره	5 - 9
116	..... رؤية الاجسام المتناهية في الصغر	6 - 9
<u>الباب المباشر</u>		
118	..... الحركة الموجية	1-10
119	..... زاوية التظلف نتيجة لسير الضوء	2-10
119	..... تجميع حركتين موجيتين	3-10
121	..... شقى يونج	4-10

الضمن 6,00 دج

Codification : 1 . 02 . 684

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي