

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Dr. Ali Abdulamear R.				
E-mail	<a href="mailto:Aliphysics74@gmail.com">Aliphysics74@gmail.com</a>				
Title	Optics				
Course Coordinator					
Course Objective	Study the light properties and the E.M. spectrum in general then use the optical instruments like mirrors and lenses to understand the images formation. Finally studying the physics phenomena like: interference, diffraction, polarization				
Course Description					
Textbook	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentals Of Optics, Jenkins &amp; Whitte, Mcgraw-Hill Company, Inc., London, 2001.</li> <li>2. Hecht, E., And Zajac A. (1974) Optics, Addison – Wesley, Reading Ma. London 1974.</li> <li>3. Fundamentals Of Photonics, Linda J. Vandergriff, Science Applications International Corporation, 2000</li> <li>4. Introduction to Optics, Germain Chartier, (Springer 2005)</li> <li>5. البصرييات للمؤلف د. سعود بن حميد اللحياني, جامعة ام القرى 2011</li> <li>6. البصرييات الفيزيائية تأليف: د. حسن محمد جواد الشربتي و د. صبحي كمال حسون, كلية التربية / جامعة بغداد 1999.</li> <li>7. Fundamentals of Physics , [Halliday-Resnick-Walker], 2013</li> </ol>				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(24%)	(16%)	(10%)	—	(50%)
General Notes					

## Course weekly Outline

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Note	
1	2/10/2017	Light nature and propagation	مقدمة عن المختبر والاجهزة	Chapter One	
2	8/10/2017	Light speed	توزيع التجارب والطلبة الى مجاميع		
3	15/10/2017	Dual nature and theories of light	تجربة 1: تحقيق قوانين الانعكاس باستخدام مرآة مستوية		
4	22/10/2017	E.M. spectrum	تجربة 2: البعد البؤري لمرآة مقعرة	Chapter Two	
5	29/10/2017	Reflection and Refraction laws	تجربة 3: البعد البؤري للعدسة اللامة		
6	5/11/2017	Refraction by a prism	تجربة 4: الازاحة الجانبية للموشور الزجاجي		
7	12/11/2017	Combination of thin prisms	تجربة 5: معامل انكسار اللوح الزجاجي	Chapter Three	
8	19/11/2017	Fiber optics	مراجعة التجارب		
9	26/11/2017	Plane surfaces	امتحان عملي		
10	3/12/2017	Spherical surfaces		Chapter Four	
11	10/12/2017	Image formation			
12	17/12/2017	Construction methods			
13	24/12/2017	Lateral magnification		Chapter Five	
14	7/1/2018	Thin lenses formula			
15	21/1/2018	Thick lenses formula			
16	28/1/2018	Examination		Chapter Six	
Half ----- year Break					
17	18/2/2018	Aberrations	تجربة 6: الحيود من شق منفرد		
18	25/2/2018	Mirrors Aberration	تجربة 7: تجربة يونك	Chapter Seven	
19	4/3/2018	Lenses Aberration	تجربة 8: تجربة ماركلسن		
20	11/3/2018	First order theory correction	تجربة 9: تجربة حلقات نيوتن		
21	18/3/2018	Interference	تجربة 10: تجربة الاستقطاب	Chapter Seven	
22	25/3/2018	Huygens principle	تجربة 11: تجربة الزيوغ		
23	1/4/2018	Fresnel's bi-prism	مراجعة التجارب		
24	8/4/2018	Lloyds mirrors	امتحان عملي	Chapter Seven	
25	15/4/2018	Newton's rings			
26	22/4/2018	Diffraction			
27	29/4/2018	Young's experiment		Chapter Seven	
28	6/5/2018	Examination			
29	13/5/2018	Polarization of light			
30	20/5/2018	Classification of Polarization		Chapter Seven	
31	27/5/2018	Types of Polarization			
32		Examination			