



SYRIAN ARAB REPUBLIC

الجمهورية العربية السورية

DAMASCUS UNIVERSITY

جامعة دمشق

Higher Institute For Laser Research
and Applications

المعهد العالي لبحوث الليزر وتطبيقاته

مفردات مقرر تطبيقات الليزر في الاتصالات الضوئية في المعهد العالي لبحوث الليزر وتطبيقاته في جامعة دمشق

١. البواعث الليزرية:
 - بنية ليزرات أنصاف النواقل
 - مميزات وخصائص الليزرات أنصاف النواقل
 - بنى وتشكيلات مختلفة من الليزرات
٢. الكواشف الضوئية:
 - بنية الكواشف الضوئية وعملها
 - مميزات وخصائص الكواشف الضوئية
 - بنى وأنواع مختلفة
٣. الألياف الضوئية:
 - طريقة عملها
 - أنواعها
 - مميزات (إيجابيات وسلبيات)
٤. نظام الاتصالات البصري (الليزر - كاشف - ليف):
 - أنواع ونظم مختلفة
 - عمل هذا النظام
 - دراسة الضجيج لنظام الاتصالات تحديد نسبة الإشارة إلى الضجيج
 - نظام WDM في الاتصالات الضوئية
٥. انشاء نماذج لأنظمة الاتصالات باستخدام برنامج optosys
 - التعريف بالبرنامج optosys teme
 - تطبيقات مختلفة
٦. مسائل وتمارين عامة عن المقرر

عدد الساعات الاسبوعية		
نظري	عملي	المجموع
2	2	4