



SYRIAN ARAB REPUBLIC

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق

DAMASCUS UNIVERSITY

المعهد العالي لبحوث الليزر وتطبيقاته

Higher Institute For Laser Research
and Applications

مفردات مقرر تقانة منظومات الليزر في المعهد العالي لبحوث الليزر وتطبيقاته في جامعة دمشق

١. مقدمة حول ليزرات الحالة الصلبة
٢. الوسط الفعال الروبي - الزجاج - التربة النادرة.
٣. المولدات والمضخمات الليزرية.
٤. معدلات الجودة البصرية (خلية كير - بوكيلز).
٥. طرق الضخ البصري (لمبات - ديود).
٦. الدارات الكهربائية الخاصة بالقدر والتغذية.
٧. حجرة الضخ لمبات الفلاش - الهزاز - العواكس - المرايا.
٨. نمذجة لحساب طاقة النبضة والعناصر البصرية.
٩. مسائل حول الليزرات الصلبة والحسابات الطاقة.
١٠. مقدمة عن الليزرات الغازية.
١١. أطياف الجزيئات (الطيف الدوراني والاهتزازي).
١٢. الانقراض الكهربائي في الغازات:
١٣. مفاهيم عامة في الفيزياء الإحصائية.
١٤. الانقراض وفق تاونزند-القناة-المستمر
١٥. ليزرات CO₂ المستمر و-TEM-النبضية
١٦. ليزرات الآزوت -ليزرات الاكسيمر

عدد الساعات الاسبوعية		
نظري	عملي	المجموع
3	3	6