

***Sudan University of Science and  
Technology  
College of Graduate Studies***

*Evaluation of Using Fourier Infrared  
Spectroscopy and Laser – Raman in Bladder  
Malignancy Diagnosis*

تقويم استخدام تحويلات فوريير للأطياف في  
المنطقة تحت الحمراء و مطيافية ليزر- رامن  
في تشخيص سرطان المثانة

***A thesis submitted in fulfillment of the  
requirements for the philosophy degree in laser  
applications in physics***

***By: Essam Elgeily Ahmed Ali***

***Supervised By :Prof. Dr. Nafie A. AL Muslet***

***March 2009***