



ICFO celebra el doctorat d'un dels seus estudiants

El Dr. Gajendra Pratap Singh ha obtingut el títol de Doctor amb un projecte supervisat pel Prof. Dmitri Petrov

July 31, 2006

El Dr. Gajendra Pratap Enginyer Mecanic per la Universitat G.B. Pant d'Agricultura i Tecnologia (India) i Master en Biotecnologia per la Universitat de Calicut (India). A l'ICFO, ha estat treballant en la seva tesi doctoral en el camp de les pinces òptiques amb el grup del Prof. Petrov. Ara, ha obtingut el seu títol de Doctor per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), al Departament d'Enginyeria Electrònica.

El projecte d'investigació de Gajendra Pratap estava centrat en la combinació d'espectroscòpia Raman amb tècniques de pinces òptiques, per tal d'obtenir informació temporal i espacial determinant sobre reaccions biològiques i biofísiques que tenen lloc a

l'interior de cel·lules vives.

En la seva tesi doctoral, el Dr. Singh ha estudiat l'efecte de l'estres mediambiental en una cel·lula viva atrapada òpticament, per demostrar la capacitat de la OTRS. Esbrinant les condicions adequades i mantenint una cel·lula viva en una trampa òptica durant unes hores, Singh ha demostrat que la OTRS es pot aplicar per estudiar algunes fases del cicle d'una cel·lula. Uns mínims tractaments matemàtics de les dades són suficients per a una millor visualització i interpretació de l'espectra Raman adquirits. D'aquesta manera, la seva investigació ha contribuït a la consideració que la OTRS és una tècnica prometedora per a l'estudi de cel·lules vives aïllades, així com per a altres nombroses aplicacions biològiques.



El Director de ICFO felicita al nuevo Doctor