



José Miguel García Pérez es Catedrático de Universidad en el Departamento de Química y Director del Grupo de Polímeros de la Universidad de Burgos (UBU). Se Licenció en 1991 en la Universidad de Valladolid y realizó la Tesis Doctoral en el Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros bajo la dirección de los Doctores Javier de Abajo y José González de la Campa, defendiendo su tesis en la Universidad Complutense en 1995. Tras pasar por la industria, se incorporó a la UBU en 1998, obteniendo la titularidad en 2003 y la cátedra en 2011. Ha dirigido 7 tesis doctorales, varias de ellas con premios de la RSEQ, escrito varios libros y capítulos de libros, y publicado más de 70 artículos en revistas internacionales de máximo prestigio del catálogo ISI de polímeros, materiales, química multidisciplinar, química analítica, textiles, instrumentos e instrumentación, etc.

Contacto: jmiguel@ubu.es

Publicaciones: <http://publicationslist.org/grupodepolimeros>

Web: <https://sites.google.com/site/grupodepolimeros/>

Seminario: Polímeros sensores cromogénicos y fluorogénicos. Detección a simple vista de especies químicas.

Resumen: El seminario aborda las tendencias en materiales poliméricos sensores diseñados como materiales inteligentes para la detección de especies químicas. Específicamente, se hablará de polímeros que transformados en películas, recubrimientos o fibras respondan con cambio de color o fluorescencia ante aniones, cationes, moléculas neutras y biomoléculas de interés. Se trata, por tanto, de materiales de alto valor añadido, para su aplicación en tecnologías avanzadas relacionadas con protección-seguridad civil (detección de explosivos y agentes de la guerra química), la industria (detección de sustancias de interés industrial), la biomedicina (detección y cuantificación de sustancias de interés médico), la alimentación (desarrollo de etiquetas inteligentes que detecten moléculas biogénicas que informen al consumidor de la frescura de los alimentos) y el medio ambiente (detección y cuantificación de cationes y aniones contaminantes). Las moléculas o sustancias objetivo se detectan tanto en fase gaseosa (por ejemplo: explosivos, moléculas nocivas desde el punto de vista de la seguridad laboral, biomoléculas generadas en la descomposición de alimentos), como en disolución acuosa (contaminantes, sustancias de interés industrial en cuanto a su detección, cuantificación y control de su concentración).