**Presentación de la Planta piloto de fabricación de células solares de alta eficiencia de la empresa Siliken en la Ciudad Politécnica de la Innovación**

La Universidad Politécnica de Valencia ha llegado a un acuerdo con la empresa Siliken para que instale su **planta piloto de producción de células solares de alta eficiencia** en el parque científico de esta Universidad: la Ciudad Politécnica de la Innovación.

Con motivo de este acuerdo, el pasado día 10 de julio, tuvo lugar en la Ciudad Politécnica de la Innovación la presentación de esta planta piloto de fabricación de células solares de alta eficiencia por parte de D. Fernando Castaño, director de I+D de la empresa Siliken.

La empresa Siliken se creó en el año 2001 y desarrolla su actividad en el sector de las energías renovables, concretamente, su actividad está centrada en energía fotovoltaica y eólica.

El objetivo de la planta de Siliken es desarrollar nuevos conceptos de diseño y fabricación de células solares que aumenten su eficiencia energética, se pretende alcanzar una eficiencia >20%, reduciendo al mismo tiempo su coste de producción de manera que sea viable su producción a gran escala.

Dicha planta estará dotada de una sala limpia de 500 m2, supone una inversión de 6 M€ por parte de Siliken, contará con un equipo técnico de unas 20 personas y estará equipada con dispositivos de alta gama, diseño propio y un alto grado de singularidad en España.

El 85% de los equipos de la línea serán de diseño propio y tendrán rendimientos superiores a 100 obleas/hora con substratos desde unos pocos milímetros hasta 210mmx210mm.

Los equipos, y las características técnicas de los mismos, disponibles en la planta piloto de Siliken en la CPI son los siguientes:

1. Sistema de limpieza y patronado químico. Tratamientos de limpieza, transferencia de patrones, texturaciones.
2. Hornos para difusión de hasta 1300C, Wet oxidation, POCl3, BBr3.
3. Sistema de crecimiento de películas delgadas de Pulverización catódica (sputtering). Películas delgadas de materiales metálicos, semiconductores y aislantes. Capacidad de crecer hasta 6 capas de materiales distintos sin romper el vacio.
4. Sistema de ataque con gases (RIE) con dos reactores. Ataque superficiales en plasmas de CF4, SF6, O2, CHF3, Cl2, HBr.
5. Sistema de crecimiento de películas a partir de fase vapor y controlada por plasma. Plasma-enhanced Chemicals vapor deposition. Equipo con tres reactores independientes.
6. Sistema de litografía en línea. Patrones sobre obleas de hasta 300mm, tamaños de línea hasta 500 nm y alineamientos por debajo de la micra.

Siliken ha diseñado un plan de I+D que abre interesantes posibilidades de colaboración con investigadores de centros públicos de I+D+i.

Además, la empresa Siliken tiene intención de abrir la utilización de los equipos de su planta piloto a empresas y centros públicos de investigación interesados según un sistema de pago por tiempo de uso.

Otras líneas de investigación que la Siliken está llevando a cabo, en palabras de su director de I+D, son:

* Tecnologías de almacenamiento energético para sistemas estacionarios.
* Técnicas de gestión energética para sistemas móviles.