



CURSO de EDUCACION PERMANENTE: *Celdas solares basadas en el uso de pigmentos naturales*

Del 26 al 28 de octubre de 2020 – UTEC – Durazno

Responsable: Dra. María Fernanda Cerdá

Docentes participantes: Dra. María Paula Enciso

Teóricos: 10 horas

Prácticos: 10 horas

Créditos sugeridos: 2

Matrícula: \$2000

Clase 1. Celdas DSSC. Conceptos y funcionamiento.

Clase 2. Extracción y purificación de pigmentos naturales. Conceptos de cromatografía en columna.

Clase 3. Caracterización de pigmentos. Espectroscopía. Voltamperometría cíclica.

Clase 4. Caracterización de celdas DSSC. Curvas J vs E. Medidas de impedancia electroquímica. Estudios de estabilidad.

Clase 5. Ejemplos de funcionamiento de celdas DSSC.

Clases prácticas:

- Extracción de pigmentos con distintos solventes
- Caracterización por espectroscopia visible
- Evaluación de la cantidad de componentes de la mezcla extraída por cromatografía en papel, usando distintas mezclas de disolventes y en distintas proporciones.
- Proceso de separación por columna, usando dos tipos de cromatografía diferente: exclusión y afinidad, dependiendo de la mezcla de pigmentos extraída. Seguimiento del proceso de purificación por cromatografía en papel.

