

Oferta de beca para TRABAJO FIN DE GRADO DESARROLLO DE TÉCNICAS DE FIJACIÓN PARA CHIPS BASADOS EN SEMICONDUCTORES III-V

Instituto de Energía Solar - Universidad Politécnica de Madrid
ETSI Telecomunicaciones, Avda. Complutense, 30. 28040 Madrid (Spain)

OBJETIVO

El presente Trabajo Fin de Grado, que se encuadra en los desarrollos de la [Cátedra Chip UPM-INDRA](#), busca optimizar los procesos de fijación (*die bonding* o *die attach*) de chips semiconductores basados en compuestos III-V a los substratos o carriers de interés. Se trata de investigar diferentes pastas de soldadura, epoxies, metalizaciones traseras y tratamientos térmicos para optimizar la unión entre el chip y su soporte, con la máxima calidad eléctrica y mecánica.

FUNCIONES

Las labores que realizar durante el TFG serán: 1) Estudio de los fundamentos del *die attach*; 2) Revisión bibliográfica; 3) Realización de experimentos con diferentes pastas de soldadura y epoxies; 4) Caracterización de los dispositivos; 5) Análisis de resultados; y 6) elaboración de conclusiones y escritura del TFG. Se prevé que el candidato/a se forme en técnicas de caracterización eléctrica, mecánica y microscópica.

REQUISITOS

Estudiante con conocimientos en dispositivos electrónicos cursando un grado en Ingeniería de Telecomunicación, de Materiales, Eléctrica o Electrónica u otros grados similares. Inglés (B1, nivel orientativo)

CONDICIONES

Se ofrece una beca de **600 €/mes entre enero y junio de 2026**. Se solicita una dedicación de 20 horas a la semana, en horario flexible. El trabajo tiene una fuerte carga experimental que requiere presencialidad en la sede del Instituto de Energía Solar, en Ciudad Universitaria.

SOLICITUDES

Los candidatos interesados deben enviar una carta de motivación, su currículum vitae y los certificados académicos de sus estudios de grado hasta la fecha al Prof. Ignacio Rey-Stolle (ignacio.reyestelle@upm.es).

