

## COLABORACIÓN FRAUNHOFER IFAM – GENERAL ADHESIVOS

En el marco de la colaboración entre Fraunhofer IFAM y GENERAL ADHESIVOS se desarrollan jornadas sobre materiales compuestos reforzados con fibras (FRP) con el objetivo de aprovechar la sinergia entre ambas instituciones y ofrecer la mejor calidad tecnológica y didáctica.

## TEMAS Y FORMATO

Dichas jornadas constan de tres cursos online independientes que se centran en ofrecer una visión general de los materiales compuestos, una introducción al diseño y métodos de producción de los mismos y una tercera dedicada a estrategias de reparación y a las propiedades de la adhesión.

## FRAUNHOFER IFAM

El instituto Fraunhofer IFAM es una de las instituciones de investigación más importantes de Europa en la tecnología de adhesión, superficies y materiales compuestos reforzados con fibras. El Centro de Formación para la Tecnología de Materiales Compuestos Reforzados con Fibras de Fraunhofer IFAM ofrece diferentes cursos de formación especializados, entre otros, en métodos de reparación y procesos de fabricación.

## GENERAL ADHESIVOS

General de Adhesivos es una empresa con más de 20 años de experiencia en la Tecnología Adhesiva ofreciendo un servicio integral que comprende formación, jornadas de refresco, elección y suministro de adhesivos industriales y equipos de dosificación, ensayos destructivos, no destructivos y de envejecimiento de uniones adhesivas y auditorías de seguimiento. Siempre con los mejores ofreciendo Servicio, Calidad y las soluciones más favorables para el Medio Ambiente.

## INSTITUTO FRAUNHOFER PARA TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN Y MATERIALES AVANZADOS IFAM

Wiener Straße 12  
28359 Bremen | Alemania

### Dr. -Ing. Eric Hernández Edo

Centro de Formación en Materiales Compuestos  
Reforzados con Fibras  
Teléfono +49 421 5665 484  
eric.hernandez.edo@ifam.fraunhofer.de

## GENERAL ADHESIVOS

P.I. Les Sorts, Nave 4  
43365 Alforja | España

### Beatriz Otero

Departamento de Formación  
Teléfono +34 977 81 69 26  
adhesiv@generaladhesivos.com

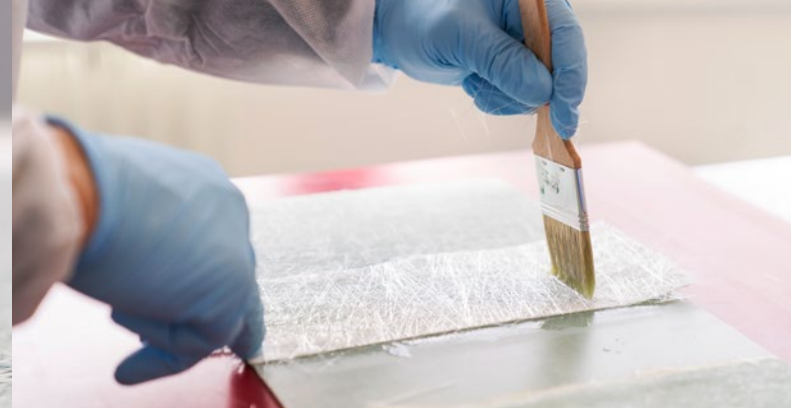
Plazas limitadas.  
[Clique aquí para inscribirse.](#)

## JORNADAS ONLINE INTRODUCTORIAS SOBRE MATERIALES COMPUESTOS



EN COLABORACIÓN CON

 **GENERAL ADHESIVOS**  
WWW.GENERALADHESIVOS.COM  
Academy



## JORNADA 1

### INTRODUCCIÓN GENERAL

#### DIRIGIDO A

- ▮ Sectores: ferroviario, automoción, naval, transportes, energías renovables, electrodomésticos, mobiliario, aviación, etc.
- ▮ Todo personal que trate a diario FRP y que quiera conocer más.
- ▮ Toda empresa que quiera incluir los FRP en sus diseños y fabricación.

#### CONTENIDO

- ▮ Introducción a los FRP.
- ▮ Tipos de fibras, productos textiles semi acabados y sus propiedades.
- ▮ Principales parámetros influyentes en las propiedades de los FRP.
- ▮ Breve introducción al diseño de los FRP.
- ▮ Breve introducción a los procesos de producción de los FRP.
- ▮ Ventajas y desventajas de los FRP.

#### DURACIÓN Y FECHAS

- ▮ 2,5–3 horas aprox.

[Clique aquí para consultar fechas.](#)

#### COSTE Y COBERTURA

- ▮ 280€/ participante + IVA | Incluye certificado de asistencia.
- ▮ Código de inscripción: GDA-JOR0006-PR08-IG

## JORNADA 2

### INTRODUCCIÓN AL DISEÑO Y MÉTODOS DE FABRICACIÓN

#### DIRIGIDO A

- ▮ Sectores: ferroviario, automoción, naval, transportes, energías renovables, electrodomésticos, mobiliario, aviación, etc.
- ▮ Toda empresa que quiera obtener las máximas prestaciones de sus FRP.
- ▮ Toda empresa que quiera optimizar costes en desarrollo de procesos de fabricación de FRP.

#### CONTENIDO

- ▮ Breve introducción a los FRP.
- ▮ Visión general de los factores que influyen en la fabricación de los FRP.
- ▮ Métodos de fabricación según cantidad y calidad.
- ▮ Métodos de fabricación no automatizados (hand lay-up, vacuum bagging, vacuum infusion y prepregs).
- ▮ Parámetros a tener en cuenta en el diseño de los FRP (ortotropía, simetría, etc.).
- ▮ Caracterización.

#### DURACIÓN Y FECHAS

- ▮ 2,5–3 horas aprox.

[Clique aquí para consultar fechas.](#)

#### COSTE Y COBERTURA

- ▮ 280€/ participante + IVA | Incluye certificado de asistencia.
- ▮ Código de inscripción: GDA-JOR0006-PR08-IDF

## JORNADA 3

### INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS DE REPARACIÓN Y PROPIEDADES DE LA ADHESIÓN

#### DIRIGIDO A

- ▮ Sectores: ferroviario, automoción, naval, transportes, energías renovables, electrodomésticos, mobiliario, aviación, etc.
- ▮ Toda empresa expuesta a posibles defectos de sus FRP en servicio.
- ▮ Empresas que necesiten elaborar un plan de contingencia ante futuras incidencias en servicio.

#### CONTENIDO

- ▮ Breve introducción a los FRP.
- ▮ Visión general de los factores que influyen en la fabricación de los FRP.
- ▮ Clasificación de defectos según su localización.
- ▮ Detección de defectos con ensayos no destructivos.
- ▮ Métodos de reparación según la funcionalidad de las piezas.
- ▮ Tratamientos superficiales y parámetros a tener en cuenta a la hora de reparar y/o unir partes de FRP.

#### DURACIÓN Y FECHAS

- ▮ 2–2,5 horas aprox.

[Clique aquí para consultar fechas.](#)

#### COSTE Y COBERTURA

- ▮ 280€/ participante + IVA | Incluye certificado de asistencia.
- ▮ Código de inscripción: GDA-JOR0006-PR08-IRA