



## Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES*

**Núm Proyecto: 2015/22/00017**

#### **Responsable**

Amigó Borrás, Vicente

#### **E-mail**

vamigo@mcm.upv.es

#### **Ext.**

76230

#### **Título proyecto**

Desarrollo de aleaciones de titanio por tecnología de polvos para su utilización como biomateriales

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Se trata de desarrollar aleaciones base titanio, del tipo alfa y beta, mediante la adición de distintos elementos químicos. Tras la mezcla y compactación de los polvos, se realizará la correspondiente sinterización en horno de vacío de probetas cilíndricas y rectangulares con las que realizar la caracterización microestructural mediante las preparaciones metalográficas necesarias para su observación en microscopía óptica y electrónica de barrido. La caracterización mecánica se realizará mediante ensayos de dureza y ensayos de flexión plana a tres puntos para relacionar sus propiedades con la microestructura obtenida.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

El alumno realizará las mezclas de los polvos calculando las proporciones y pesos necesarios de cada uno de ellos. Tras la compactación realizará la sinterización para obtener las probetas a ensayar. Realizará la preparación metalográfica correspondiente para ayudar en la caracterización de las probetas con lo que apreciará el ciclo completo de desarrollo de estas aleaciones.

#### **Horario**

Se adaptará al horario del alumno, aunque de manera preferente se realizará de 16 a 19 horas.