

## OFERTA DE TEMAS DE TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS

Curso académico: 2017-18

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Tipo de trabajo: No concertado

| Código:                                                                                                                                                                                             | Tema:                                                                                                                                                                                             | Plazas:                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18002-852M                                                                                                                                                                                          | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) de las diferencias en los dientes de dinosaurios carnívoros y piscívoros de La Rioja: <i>Baryonyx</i> vs <i>Carcharodontosauridae</i> | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en los dientes frente a una carga similar a la del diente mordiendo una presa |                                                                                                                                                                                                   |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                   | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>Angélica Torices Hernández 50210045X                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                          | Tema:                                                                                                                                                                                            | Plazas:                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18003-852M                                                                                                                                                                                                       | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) de las diferencias en la mordida de dinosaurios carnívoros y piscívoros de La Rioja: <i>Baryonyx</i> vs <i>Carcharodontosauridae</i> | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en los dientes y mandíbulas frente a una carga similar a la del animal mordiendo una presa |                                                                                                                                                                                                  |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>Angélica Torices Hernández 50210045X                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |                            |

| Código:                                                                                                                                                                              | Tema:                                                                                                                                                | Plazas:                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18005-852M                                                                                                                                                                           | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) de la extremidad posterior del dinosaurio herbívoro de La Rioja <i>Hypsilophodon foxii</i> | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en la extremidad de este dinosaurio al contactar con el suelo. |                                                                                                                                                      |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>Angélica Torices Hernández 50210045X                                                                                                                          |                                                                                                                                                      | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                            |



| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                       | <b>Tema:</b>                                                                                                                       | <b>Plazas:</b>             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18006-852M                                                                                                                                                                           | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) de la extremidad posterior del dinosaurio carnívoro de La Rioja Baryonyx | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en la extremidad de este dinosaurio al contactar con el suelo. |                                                                                                                                    |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                    | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>Angélica Torices Hernández 50210045X                                                                                                                          |                                                                                                                                    | INGENIERIA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |                            |

| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Tema:</b>                                                        | <b>Plazas:</b>             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18007-852M                                                                                                                                                                                                             | Modelización de la generación de huellas de dinosaurios de La Rioja | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                     |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar las tensiones necesarias para generar esa huella utilizando modelos simplificados de extremidades de estos animales. |                                                                     |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                     | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                            |                                                                     | INGENIERIA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                     | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |                            |

| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Tema:</b>                                                                                                        | <b>Plazas:</b>             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18008-852M                                                                                                                                                                                                        | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) de la mordida de dinosaurios carnívoros (tiranosaurios) | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en los dientes y mandíbulas frente a una carga similar a la del animal mordiendo una presa. |                                                                                                                     |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                       |                                                                                                                     | INGENIERIA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                            |

| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Tema:</b>                                                                                                                                             | <b>Plazas:</b>             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18009-852M                                                                                                                                                                                                                                                 | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) del comportamiento del cráneo del dinosaurio herbívoro Stegoceras frente a cargas de impacto | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en el cráneo de este dinosaurio frente a una carga de impacto generada por el choque con otro animal de su misma especie en combate. |                                                                                                                                                          |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | INGENIERIA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                            |



| Código:                                                                                                                                                                              | Tema:                                                                                                   | Plazas:                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18010-852M                                                                                                                                                                           | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) del pie del dinosaurio herbívoro Centrosaurus | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en la extremidad de este dinosaurio al contactar con el suelo. |                                                                                                         |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                         | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                          |                                                                                                         | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                         | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                             | Tema:                                                                                                           | Plazas:                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18011-852M                                                                                                                                                                                                          | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) de la mordida del dinosaurio herbívoro Centrosaurus | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en los dientes y mandíbulas frente a una carga similar a la del animal mordiendo su alimento. |                                                                                                                 |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                         |                                                                                                                 | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                 | Tema:                                                                                                                                                                      | Plazas:                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18012-852M                                                                                                                                                                                                                              | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) del comportamiento del cráneo del dinosaurio acorazado herbívoro Euplocephalus frente a ataques de carnívoros. | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en el cráneo acorazado de este dinosaurio frente a un ataque de un dinosaurio carnívoro que pretendiera morderlo. |                                                                                                                                                                            |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>Angélica Torices Hernández 50210045X                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tema:                                                                                                                                                                 | Plazas:                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18013-852M                                                                                                                                                                                                                                                              | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) del comportamiento de la cola del dinosaurio acorazado herbívoro Euplocephalus frente a cargas de impacto | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en la cola de este dinosaurio, que era una maza, frente a un impacto producido por la defensa de este animal frente a un ataque de un depredador. |                                                                                                                                                                       |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |                            |



| Código:                                                                                                                                                                              | Tema:                                                                                                  | Plazas:                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18014-852M                                                                                                                                                                           | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) del pie del dinosaurio carnívoro Gorgosaurus | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                        |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en la extremidad de este dinosaurio al contactar con el suelo. |                                                                                                        |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                        | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                          |                                                                                                        | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                        | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                           |                                                                                                        |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                            | Tema:                                                                                                          | Plazas:                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18015-852M                                                                                                                                                                                                         | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) de la mordida del dinosaurio herbívoro hadrosaurio | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en los dientes y mandíbulas frente a una carga similar a la del animal mordiendo su alimento |                                                                                                                |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                        |                                                                                                                | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                           | Tema:                                                                                                            | Plazas:                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18016-852M                                                                                                                                                                                                                                        | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) del cuerno nasal de dinosaurios herbívoros Triceratops | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en este elemento defensivo de este dinosaurio frente a posibles impactos producidos en comportamientos de defensa o ataque. |                                                                                                                  |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                  | Tema:                                                                                               | Plazas:                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18017-852M                                                                                                                                                                                               | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) de la garra de dinosaurios velociraptores | 1                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en este elemento de ataque en comportamientos de caza para desgarrar a sus presas. |                                                                                                     |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                              |                                                                                                     | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                            |



| Código:                                                                                                                                                                                                                                                             | Tema:                                                                                                                                                                   | Plazas:                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 18018-852M                                                                                                                                                                                                                                                          | Estudio tensional por Método de los elementos finitos (MEF) del comportamiento del cráneo del dinosaurio acorazado herbívoro Edmontonia frente a ataques de carnívoros. | 1                                                   |
| <b>Breve descripción</b><br>El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en el cráneo acorazado de este dinosaurio frente a un ataque de un dinosaurio carnívoro que pretendiera morderlo. |                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Tutor/es</b><br>RUBÉN LOSTADO LORZA<br>ANGÉLICA TORICES HERNÁNDEZ 50210045X                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                         | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         | <b>Requisitos</b>                                   |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                                          | Tema:                                                              | Plazas:                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 18022-852M                                                                                                                                                                                                                                                       | Modelizado mediante el MEF del cambio de Fase en uniones soldadas. | 1                                                                   |
| <b>Breve descripción</b><br>El alumno debe de modelizar mediante el MEF el proceso de cambios de fase que sucede en las uniones soldadas. El alumno debe de realizar un modelo de elementos finitos de la unión soldada y deberá de validarlo experimentalmente. |                                                                    |                                                                     |
| <b>Tutor/es</b><br>RUBÉN LOSTADO LORZA<br>MARÍA ÁNGELES MARTÍNEZ CALVO                                                                                                                                                                                           |                                                                    | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    | <b>Requisitos</b>                                                   |

| Código:                                                                                                                                                                                                     | Tema:                                                                 | Plazas:                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 18023-852M                                                                                                                                                                                                  | Evaluación de la soldadura por fusión para la elaboración de ferralla | 1                                                                   |
| <b>Breve descripción</b><br>Realización de probetas en el laboratorio mediante equipo de soldadura por fusión. Valoración de las uniones realizadas mediante ensayos. Análisis de los resultados obtenidos. |                                                                       |                                                                     |
| <b>Tutor/es</b><br>ESTEBAN FRAILE GARCÍA<br>JAVIER FERREIRO CABELLO                                                                                                                                         |                                                                       | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                                                 |                                                                       | <b>Requisitos</b>                                                   |

| Código:                                                                                                                                                                     | Tema:                                         | Plazas:                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 18024-852M                                                                                                                                                                  | Evaluación ambiental de procesos de soldadura | 1                                                                   |
| <b>Breve descripción</b><br>Análisis ambiental de dos procesos de soldadura habituales en la industria del sector de la construcción. Soldadura por fusión y soldadura MIG. |                                               |                                                                     |
| <b>Tutor/es</b><br>ESTEBAN FRAILE GARCÍA<br>JAVIER FERREIRO CABELLO                                                                                                         |                                               | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                 |                                               | <b>Requisitos</b>                                                   |



| <b>Código:</b>                                                                                                                            | <b>Tema:</b>                            | <b>Plazas:</b>                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18025-852M                                                                                                                                | Soluciones estructurales para forjados. | 1                                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                  |                                         |                                            |
| Análisis técnico y económico de las prestaciones de forjados armados y pretensados. Incorporación de los sistemas productivos habituales. |                                         |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                           |                                         | <b>Departamento/s</b>                      |
| ESTEBAN FRAILE GARCÍA<br>JAVIER FERREIRO CABELLO                                                                                          |                                         | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                             |                                         | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                                |                                         |                                            |

| <b>Código:</b>                                                                                                                                         | <b>Tema:</b>                                     | <b>Plazas:</b>                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18026-852M                                                                                                                                             | Análisis ambiental para forjados de edificación. | 1                                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                               |                                                  |                                            |
| Análisis ambiental de las soluciones de forjados en estructuras de edificación. Comparación de los resultados obtenidos con las diferentes soluciones. |                                                  |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                        |                                                  | <b>Departamento/s</b>                      |
| ESTEBAN FRAILE GARCÍA<br>JAVIER FERREIRO CABELLO                                                                                                       |                                                  | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                          |                                                  | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                                             |                                                  |                                            |

| <b>Código:</b>                                                                                                            | <b>Tema:</b>                                      | <b>Plazas:</b>                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18027-852M                                                                                                                | Estructuras de hormigón armado en zonas de sismo. | 1                                          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                  |                                                   |                                            |
| Incidencia de la morfología y dimensiones del edificio en la solución estructural. Análisis de costes y emisiones de CO2. |                                                   |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                           |                                                   | <b>Departamento/s</b>                      |
| ESTEBAN FRAILE GARCÍA<br>JAVIER FERREIRO CABELLO                                                                          |                                                   | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                             |                                                   | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                |                                                   |                                            |

| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Tema:</b>                                                                                             | <b>Plazas:</b>        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 18029-852M                                                                                                                                                                                                                      | Análisis del Ciclo de Vida del proceso de Coagulación-Floculación en el Tratamiento de Aguas Residuales. | 1                     |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                          |                       |
| El objetivo de este trabajo es analizar la evaluación ambiental del proceso de coagulación-floculación en el tratamiento de aguas residuales, a través de la aplicación de la metodología del Análisis del Ciclo de Vida (ACV). |                                                                                                          |                       |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                          | <b>Departamento/s</b> |
| MARINA CORRAL BOBADILLA                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                          | INGENIERÍA MECÁNICA   |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          | <b>Requisitos</b>     |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                       |



| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Tema:</b>                                                                                 | <b>Plazas:</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 18030-852M                                                                                                                                                                                                          | Análisis del Ciclo de Vida de la producción de biodiesel a partir de aceite de cocina usado. | 1              |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                              |                |
| El objetivo de este trabajo es analizar la viabilidad ambiental de la producción de biodiesel a partir de aceite de cocina usado, a través de la aplicación de la metodología del Análisis del Ciclo de Vida (ACV). |                                                                                              |                |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Departamento/s</b>                                                                        |                |
| MARINA CORRAL BOBADILLA                                                                                                                                                                                             | INGENIERÍA MECÁNICA                                                                          |                |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Requisitos</b>                                                                            |                |
| Castellano                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |                |

| <b>Código:</b>                                                                                                                                                    | <b>Tema:</b>                                                                                               | <b>Plazas:</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 18032-852M                                                                                                                                                        | Estudio del uso del carbón activado en la eliminación de metales pesados de aguas residuales industriales. | 1              |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                          |                                                                                                            |                |
| El objetivo de este trabajo es el estudio de la capacidad de eliminación de diferentes metales pesados de aguas residuales industriales mediante carbón activado. |                                                                                                            |                |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                   | <b>Departamento/s</b>                                                                                      |                |
| MARINA CORRAL BOBADILLA                                                                                                                                           | INGENIERÍA MECÁNICA                                                                                        |                |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                     | <b>Requisitos</b>                                                                                          |                |
| Castellano                                                                                                                                                        |                                                                                                            |                |

| <b>Código:</b>                                                                         | <b>Tema:</b>                                  | <b>Plazas:</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|
| 18038-852M                                                                             | Análisis de ciclo de vida e impacto ambiental | 2              |
| <b>Breve descripción</b>                                                               |                                               |                |
| Desarrollo de un análisis de ciclo de vida e impacto ambiental de productos y procesos |                                               |                |
| <b>Tutor/es</b>                                                                        | <b>Departamento/s</b>                         |                |
| EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS                                                                  | INGENIERÍA ELÉCTRICA                          |                |
| <b>Idioma</b>                                                                          | <b>Requisitos</b>                             |                |
| Castellano                                                                             |                                               |                |

| <b>Código:</b>                                                                                                     | <b>Tema:</b>                                   | <b>Plazas:</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|
| 18039-852M                                                                                                         | Control y Automatización de Proceso Industrial | 2              |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                           |                                                |                |
| Se desarrollará la automatización y el control de un proceso industrial que previamente será estudiado y modelado. |                                                |                |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                    | <b>Departamento/s</b>                          |                |
| EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS                                                                                              | INGENIERÍA ELÉCTRICA                           |                |
| <b>Idioma</b>                                                                                                      | <b>Requisitos</b>                              |                |
| Castellano                                                                                                         |                                                |                |



| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Tema:</b>                                                                                      | <b>Plazas:</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 18041-852M                                                                                                                                                                                                                                                                 | Reforma del Servicio de Hemodiálisis de un hospital                                               | 1              |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                   |                |
| Proyectar el modificación y ampliación del servicio destinado a hemodiálisis. Nueva tabiquería, gestión de residuos. Instalaciones de agua caliente, agua fría, rediseño de la nueva planta de tratamiento de agua ultrapura, instalaciones de climatización y ventilación |                                                                                                   |                |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Departamento/s</b>                                                                             |                |
| FÉLIX SANZ ADÁN                                                                                                                                                                                                                                                            | INGENIERÍA MECÁNICA                                                                               |                |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Requisitos</b>                                                                                 |                |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                                                                 | Realizar (o estar dispuesto a realizar) prácticas curriculares o extracurriculares en un hospital |                |

## OFERTA DE TEMAS DE TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS

Curso académico: 2017-18

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Tipo de trabajo: Concertado

| Código:                                                                                                                                         | Tema:                              | Alumno/s              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 18001-852M                                                                                                                                      | Diseño de una oruga salvaescaleras | ÁLVARO VEGA ARENZANA  |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                        |                                    |                       |
| Diseño mecánico del chasis y de los órganos de tracción, junto con la selección de los elementos electromecánicos y otros elementos auxiliares. |                                    |                       |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                 |                                    | <b>Departamento/s</b> |
| LUIS ALFREDO FERNÁNDEZ JIMÉNEZ                                                                                                                  |                                    | INGENIERÍA ELÉCTRICA  |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                   |                                    | <b>Requisitos</b>     |
| Castellano                                                                                                                                      |                                    |                       |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tema:                                                                                                               | Alumno/s                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 18004-852M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Modelización con el método de los elementos finitos (MEF) del reptil volador de La Rioja Prejanopterus curvirostris | RODRIGO CID LÓPEZ          |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                     |                            |
| El alumno dispondrá del modelo 3D escaneado de la pieza fósil a estudiar, y tendrá que determinar el estado tensional en los dientes y mandíbulas frente a una carga similar a la del animal mordiendo una presa. La otra parte del proyecto consistiría en la realización de un modelo basado en el MEF de un ala completa de este pterosaurio con el fin de determinar, para una fuerza equivalente de sustentación de este animal, las tensiones sobre cada uno de los huesos que componen el ala. |                                                                                                                     |                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     | <b>Departamento/s</b>      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>Angélica Torices Hernández 50210045X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     | INGENIERÍA MECÁNICA<br>--- |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     | <b>Requisitos</b>          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |                            |

| Código:                                                                                                                                                                                             | Tema:                                                                                        | Alumno/s                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18019-852M                                                                                                                                                                                          | Estudio mediante el MEF de la influencia de diferentes tipos de calzado sobre el pie humano. | JESUS ABADÍA MOLINA                        |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                              |                                            |
| El TFM consiste en el estudio tensional interno y externo mediante el MEF de un pie humano frente a diferentes tipos de calzado, los cuales incluirán diferentes materiales y geometrías de suelas. |                                                                                              |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                              | <b>Departamento/s</b>                      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>MARÍA ÁNGELES MARTÍNEZ CALVO                                                                                                                                                 |                                                                                              | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                              | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |                                            |



| Código:                                                                                                                                                 | Tema:                                               | Alumno/s              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| 18020-852M                                                                                                                                              | Estudio con el MEF de una prótesis de cadera humana | RUBÉN PEREIRA NETO    |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                |                                                     |                       |
| El TFM consiste en el estudio del despegue de la copa de una prótesis de cadera humana. El estudio contempla la geometría y dimensiones de la prótesis. |                                                     |                       |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                         |                                                     | <b>Departamento/s</b> |
| RUBÉN LOSTADO LORZA                                                                                                                                     |                                                     | INGENIERÍA MECÁNICA   |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                           |                                                     | <b>Requisitos</b>     |
| Castellano                                                                                                                                              |                                                     |                       |

| Código:                                                                                                                                                             | Tema:                                                              | Alumno/s                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18021-852M                                                                                                                                                          | Estudio de modelos de Fallo con el MEF sobre diferentes materiales | VÍCTOR GONZÁLEZ GONZÁLEZ                   |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                            |                                                                    |                                            |
| El TFM contempla el estudio de diferentes modelos de fallo sobre materiales dúctiles o frágiles. El TFM será realizado con el MEF y tendrá validación experimental. |                                                                    |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                     |                                                                    | <b>Departamento/s</b>                      |
| RUBÉN LOSTADO LORZA<br>MARÍA ÁNGELES MARTÍNEZ CALVO                                                                                                                 |                                                                    | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                       |                                                                    | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                                                          |                                                                    |                                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                     | Tema:                                                                                   | Alumno/s                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18028-852M                                                                                                                                                                                                  | Aplicación de plasma atmosférico para la mejora de la adhesión de piezas impresas en 3D | IGNACIO MURO FRAGUAS                       |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |                                            |
| Modificación superficial (con y sin recubrimientos) mediante la tecnología del plasma atmosférico frío con el objeto de mejorar la adhesión de ciertos materiales empleados en la impresión de piezas en 3D |                                                                                         |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                         | <b>Departamento/s</b>                      |
| FERNANDO ALBA ELÍAS<br>ANA GONZÁLEZ MARCOS                                                                                                                                                                  |                                                                                         | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                         | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |                                            |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tema:                                                                                                                                                      | Alumno/s                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18031-852M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Propuesta de diversas alternativas para lograr edificios plurifamiliares de viviendas de consumo casi nulo en zonas climáticas de invierno frías en España | ENRIQUE SAGREDO BLANCO                     |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                            |
| 1. Estudio de diferentes alternativas de diseño de un edificio plurifamiliar de viviendas de consumo casi nulo para las zonas climáticas españolas de invierno D y E.<br>2. Evaluación de la viabilidad de las mismas a nivel energético, medioambiental y económico.<br>3. Realización de una propuesta de soluciones viables. |                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | <b>Departamento/s</b>                      |
| LUIS MARÍA LÓPEZ OCHOA<br>LUIS MARÍA LÓPEZ GONZÁLEZ                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            | INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            | <b>Requisitos</b>                          |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                            |



| Código:                                                                                                                                                                                              | Tema:                                                                                  | Alumno/s                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 18033-852M                                                                                                                                                                                           | Estudio y diseño de instalación eléctrica para estación depuradora de aguas residuales | SUNIVA GUTIÉRREZ MARTÍNEZ                                             |
| <b>Breve descripción</b><br>Cálculo y diseño de las instalaciones eléctricas en una estación depuradora de agua residuales. Contemplará el estudio y dimensionado de todos los elementos necesarios. |                                                                                        |                                                                       |
| <b>Tutor/es</b><br>LUIS ALFREDO FERNÁNDEZ JIMÉNEZ<br>EDUARDO GARCÍA GARRIDO                                                                                                                          |                                                                                        | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA ELÉCTRICA<br>INGENIERÍA ELÉCTRICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                                          |                                                                                        | <b>Requisitos</b>                                                     |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                         | Tema:                                                                | Alumno/s                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 18034-852M                                                                                                                                                                                                                                      | Implementación en R de un algoritmo de calculo para vigas continuas. | NICOLÁS JAVIER MARTÍNEZ SAN MARTÍN                                  |
| <b>Breve descripción</b><br>Implementación en R de un algoritmo de calculo para vigas continuas. Adaptación a los sistemas de carga habituales en edificación. Obtención de diagramas de esfuerzos y dimensionado de las armaduras segun la EHE |                                                                      |                                                                     |
| <b>Tutor/es</b><br>ESTEBAN FRAILE GARCÍA<br>JAVIER FERREIRO CABELLO                                                                                                                                                                             |                                                                      | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA MECÁNICA<br>INGENIERÍA MECÁNICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      | <b>Requisitos</b>                                                   |

| Código:                                                                                                                                                                 | Tema:                               | Alumno/s                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 18035-852M                                                                                                                                                              | Rendimiento energetico en municipio | JORGE ARNAEZ PÉREZ                            |
| <b>Breve descripción</b><br>Se realizará un trabajo de contrato energético en un municipio de La Rioja o comunidades limítrofes, que incluirá una auditoría energética. |                                     |                                               |
| <b>Tutor/es</b><br>EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS                                                                                                                                |                                     | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA ELÉCTRICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                             |                                     | <b>Requisitos</b>                             |

| Código:                                                                                                                                                                                                      | Tema:                                                                    | Alumno/s                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 18036-852M                                                                                                                                                                                                   | Aplicación de toma de decisiones para asesoramiento nutricional personal | JOSU RECARTE ALLUE                            |
| <b>Breve descripción</b><br>Se desarrollará una aplicación de toma de decisiones para asesoramiento nutricional personal, tras un análisis de las diversas opciones de algoritmos para la toma de decisiones |                                                                          |                                               |
| <b>Tutor/es</b><br>EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS                                                                                                                                                                     |                                                                          | <b>Departamento/s</b><br>INGENIERÍA ELÉCTRICA |
| <b>Idioma</b><br>Castellano                                                                                                                                                                                  |                                                                          | <b>Requisitos</b>                             |



| Código:                                                                                                                                      | Tema:                         | Alumno/s                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 18037-852M                                                                                                                                   | Análisis de controlador fuzzy | ALBERTO ARMANDO MANGAS SANTOS |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                     |                               |                               |
| Se realizará un análisis de las propiedades de un controlador basado en lógica borrosa comparado con otros algoritmos y técnicas de control. |                               |                               |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                              |                               | <b>Departamento/s</b>         |
| EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS                                                                                                                        |                               | INGENIERÍA ELÉCTRICA          |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                |                               | <b>Requisitos</b>             |
| Castellano                                                                                                                                   |                               |                               |

| Código:                                                                                                                                                                                                          | Tema:                                                                             | Alumno/s              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 18040-852M                                                                                                                                                                                                       | Ampliación del Servicio de consultas Externas en el Hospital San Pedro de Logroño | JUAN HERRERO CATALÁN  |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                       |
| Adaptar el sótano actual del complejo hospitalario para ampliar el Servicio de Consultas Externas. Proyectar las Instalaciones de agua caliente, agua fría, climatización, ventilación, SCADA, megafonía y datos |                                                                                   |                       |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   | <b>Departamento/s</b> |
| FÉLIX SANZ ADÁN                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   | INGENIERÍA MECÁNICA   |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | <b>Requisitos</b>     |
| Castellano                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |                       |

| Código:                                                                                                                                                                                                                                | Tema:                                                                     | Alumno/s                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 18042-852M                                                                                                                                                                                                                             | Comunicación de Máquina de Inyección, Robot y cámara de Visión Artificial | DAVID LÁZARO VALDEMOROS                      |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |                                              |
| Realizar la integración de datos de las distintas máquinas que intervienen en un proceso de inyección de plásticos, para permitir su configuración, optimización y permitir un tratamiento integral de la información de la producción |                                                                           |                                              |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           | <b>Departamento/s</b>                        |
| JUAN CARLOS SÁENZ DIEZ MURO<br>JAVIER BRETÓN RODRÍGUEZ                                                                                                                                                                                 |                                                                           | INGENIERÍA ELÉCTRICA<br>INGENIERÍA ELÉCTRICA |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           | <b>Requisitos</b>                            |
| Castellano                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                              |

| Código:                                                                                                                                                              | Tema:                                                                              | Alumno/s              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 18043-852M                                                                                                                                                           | Modelado simulación y optimización de sistema industrial orientado a Industria 4.0 | PABLO GARCÍA PASCUAL  |
| <b>Breve descripción</b>                                                                                                                                             |                                                                                    |                       |
| Modelado simulación y optimización de sistema industrial orientado a Industria 4.0, nuevo paradigma de producción llamado a revolucionar la industria y la sociedad. |                                                                                    |                       |
| <b>Tutor/es</b>                                                                                                                                                      |                                                                                    | <b>Departamento/s</b> |
| EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS                                                                                                                                                |                                                                                    | INGENIERÍA ELÉCTRICA  |
| <b>Idioma</b>                                                                                                                                                        |                                                                                    | <b>Requisitos</b>     |
| Castellano                                                                                                                                                           |                                                                                    |                       |