

**SOLICITUD DE PLAZAS DE ALUMNOS COLABORADORES POR LOS DEPARTAMENTOS**

(Art. 5.1 del Reglamento de Alumno Colaborador)

**CURSO 2023 – 2024****DEPARTAMENTO INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL****Nº TOTAL DE PLAZAS QUE SOLICITA: 37****RELACIÓN DE PLAZAS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO CON INDICACIÓN DE CADA UNO DE SUS PERFILES Y PROFESORES TUTORES.****Número de plaza: 1 y 2****Área de conocimiento: Expresión Gráfica en la Ingeniería****Profesor Tutora: Elena Cabrera Revuelta****¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí****En caso afirmativo, indique cuantos: 3****Dedicación Horaria: 8h/semana, durante las 30 semanas de curso académico****Resumen de las tareas a desarrollar:**

La persona que se incorpore como alumna/o colaborador/a realizará las siguientes tareas:

- Estudio de la herramienta de diseño paramétrico Grasshopper
- Configuración de la materia relativa a los sistemas de representación de forma paramétrica utilizando la herramienta Grasshopper
- Introducción a la fotogrametría como herramienta de documentación de objetos y como técnica de ingeniería inversa

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- 30% Calificación en la asignatura Expresión Gráfica y Diseño Asistido
- 20% Calificación en la asignatura Álgebra y Geometría Cálculo
- 10% Calificación en la asignatura Fundamentos de Informática
- 50% Entrevista personal

**Número de plaza: 3****Área de conocimiento: Expresión gráfica en la Ingeniería****Profesor Tutor: Daniel Moreno Nieto****¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí****En caso afirmativo, indique cuantos: 3****Dedicación Horaria: 10 horas semanales****Resumen de las tareas a desarrollar:** Apoyo a la elaboración de material docente. Guías para desarrollo de TFG. Apoyo a labores de docencia e investigación.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	1/13	

## DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

- 30% EXPEDIENTE Y 70% ENTREVISTA PERSONAL
- AFINIDAD CON LAS TAREAS PROPUESTAS
- SE VALORA FAVORABLEMENTE ALUMNOS DE 3º Y 4º CURSO

**Número de plaza: 4 y 5**

**Área de conocimiento: Área de Expresión Gráfica en la Ingeniería**

**Profesor Tutora: M. Lucía Rodríguez Parada**

**¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 - 240. 8 HORAS/SEMANA, 25-30 SEMANAS/AÑO**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- El alumno realizará tareas de apoyo en proyectos realizados en los talleres de diseño y expresión artística, así como el mantenimiento de los mismos si fuese necesario
- Apoyo en labores de investigación para diseño industrial y desarrollo de productos novedosos.
- Apoyo en recogida de información y bibliografía relacionada con el diseño y desarrollo de producto.
- Colaboración y apoyo en actividades de investigación relacionadas con el Diseño Industrial y las tecnologías de impresión y escaneado 3D.
- Apoyo en actividades del Área de Expresión Gráfica en la Ingeniería.

## DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

- Presentación del CV (5 min).
- Debate con el tribunal evaluador (máx.30 min.).

### CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.

Expediente académico del alumno (50%).

Calificación de la prueba (30%)

Conocimiento de programas informáticos: Office, modelado 3D, maquetación, etc. (5%)

Experiencia en materias afines a las tareas a desarrollar (5%)

Nivel de conocimiento del idioma Inglés (5%)

Otros méritos (5%)

**Número de plaza: 6**

**Área de conocimiento: Expresión Gráfica en la Ingeniería**

**Profesor Tutora: Patricia Ruiz Villalobos**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 H**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

El trabajo se encuadra dentro del proyecto de investigación del plan nacional eMob-- Soluciones inteligentes de conducción ecológica para la movilidad sostenible. Este proyecto trata sobre el estudio y

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	2/13	

diseño de distintas técnicas para la conducción de vehículos eléctricos o híbridos de la manera más eficiente posible.

El estudiante se encargará conocer a fondo el proyecto. De asistir en las tareas de investigación que así lo requieran los integrantes del grupo de investigación.

La tarea principal consistirá en la obtención de datos reales de rutas de transporte urbano y su procesado para la creación de un mapa multidimensional de una ciudad concreta.

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

El criterio de selección se basará en la nota media del expediente (50%) y una entrevista personal (50%).

**Número de plaza: 7 y 8**

**Área de conocimiento: Expresión Gráfica en la Ingeniería**

**Profesor Tutor: Miguel Suffo Pino**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200h por curso**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- *Funciones de colaboración en docencia, tales como la búsqueda de bibliografía y materiales de apoyo para las asignaturas, la colaboración con el profesor en la preparación de temas o ejercicios y en el diseño de tareas, o incluso la realización de posibles funciones de ayuda a otros alumnos en aquellas actividades académicamente dirigidas previstas en las asignaturas pero que se desarrollen como complemento a las clases y en un horario diferenciado, sin la presencia del profesor.*
- *Iniciación a las tareas investigadoras según indicaciones del tutor.*

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

CONCURSO DE MÉRITOS.

**Número de plaza: 9, 10 y 11**

**Área de conocimiento: Expresión gráfica en la ingeniería**

**Profesor Tutora: Ana Pilar Valerga Puerta**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas de trabajo de colaboración a lo largo del curso**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

El alumno realizará tareas de apoyo en proyectos realizados en los talleres de diseño y expresión artística, así como el mantenimiento de los mismos si fuese necesario.

Realizará colaboración y apoyo en actividades de docencia e investigación relacionadas con el Diseño Industrial y las tecnologías de impresión y escaneado 3D.

Por otro lado, ejercerá apoyo en actividades del Fab Lab Cadiz.

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- PRESENTACIÓN DEL CV (5 MIN).
- DEBATE CON EL TRIBUNAL EVALUADOR (MÁX.30 MIN.).

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	3/13	

**CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN:**

EXPEDIENTE ACADÉMICO DEL ALUMNO (40%). CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA (30%). CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS: OFFICE, MODELADO 3D, MAQUETACIÓN, ETC. (5%). EXPERIENCIA EN MATERIAS AFINES A LAS TAREAS A DESARROLLAR (15%). NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IDIOMAS (5%). OTROS MÉRITOS (5%)

**Número de plaza: 12**

**Área de conocimiento: Ingeniería Aeroespacial**

**Profesor Tutor: Luis García Barrachina**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? No**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 0**

**Dedicación Horaria: 200 horas**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

APOYO EN TAREAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE CONFORMADO SUPERPLÁSTICO:

- FAMILIARIZACIÓN CON EL PROCESO DE CONFORMADO SUPERPLÁSTICO (50 HORAS)
- FAMILIARIZACIÓN CON MÉTODOS DE SIMULACIÓN CON ELEMENTOS FINITOS (50 HORAS)
- AUTOMATIZACIÓN DE ENSAYOS UTILIZANDO LENGUAJE PYTHON EN EL CÓDIGO DE ELEMENTOS FINITOS MSC. MARC (100 HORAS)

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- CV Y EXPEDIENTE ACADÉMICO (60%)
- ENTREVISTA PERSONAL (40%)

**Número de plaza: 13**

**Área de conocimiento: Ingeniería Aeroespacial**

**Profesor Tutor: Luis García Barrachina**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? No**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 0**

**Dedicación Horaria: 200 horas**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

APOYO EN TAREAS DE MANTENIMIENTO DEL SIMULADOR PIPER SENECA:

- FAMILIARIZACIÓN CON EL ENTORNO HARDWARE (50 HORAS)
- FAMILIARIZACIÓN CON EL ENTORNO SOFTWARE (50 HORAS)
- SIMPLIFICACIÓN EN LA OPERATIVIDAD DEL SIMULADOR (100 HORAS)

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- CV Y EXPEDIENTE ACADÉMICO (60%)
- ENTREVISTA PERSONAL (40%)

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	4/13	

**Número de plaza: 14**

**Área de conocimiento: Ingeniería Aeroespacial**

**Profesor Tutor: Pablo Moreno García**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas totales**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

Docentes:

- Colaboración en las tareas docentes del área, principalmente relacionadas con programas informáticos relacionados con las asignaturas del área.
- Colaboración en proyectos docentes en los que participe el profesor tutor.

Investigadoras:

- Iniciación en tareas de investigación en líneas afines al grupo de investigación del profesor tutor.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Nota media global del expediente (50%)
- Entrevista personal (50%)

**Número de plaza: 15, 16 y 17**

**Área de conocimiento: Ingeniería Mecánica**

**Profesor Tutor: Alejandro Rincón Casado**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200h**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

Apoyo en docencia: desarrollo de ejemplos de problemas prácticos actualmente teóricos con Software de Elementos finitos (Ansys).

Apoyo en investigación: Control y supervisión de simulaciones masivas en supercomputación, de software de Elementos Finitos, para sistemas dinámicos, mecánicos, vibratorios, aerotérmicos y acústicos.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

**CRITERIO DE SELECCIÓN:**

- NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%
- ENTREVISTA PERSONAL: 50%

**Número de plaza: 18 y 19**

**Área de conocimiento: Ingeniería de los Procesos de Fabricación**

**Profesor Tutor: Miguel Álvarez Alcón**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 300 horas. 10 horas/semana, 30 semanas/año (media)**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	5/13	

DOCENCIA. Apoyo a las Actividades Docentes del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación en la ESI:

- Colaboración en la preparación de material para la docencia teórica.
- Colaboración en la preparación de material para la docencia práctica.

INVESTIGACIÓN. Apoyo a las Actividades de Investigación del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación:

- Formación en Investigación (INICIACIÓN).
- Colaboración en la preparación de Ensayos.
- Colaboración en la preparación de Simulaciones Computerizadas.
- Colaboración en la aplicación de herramientas CAD-CAM en el Ámbito de la Ingeniería de Fabricación.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Presentación del CV del candidato (5 minutos)
- Presentación de un tema a elegir entre el conjunto de temas incluidos en los Contenidos de las Pruebas de Selección (15 minutos)
- Entrevista con la comisión evaluadora (10 minutos)

**TEMARIO**

- Procesos y Sistemas de Fabricación.
- Procesos de Mecanizado por Arranque de Viruta. Herramientas de Corte.
- Procesos de Mecanizado por Arranque de Viruta. Desgaste de Herramientas.
- Procesos de Mecanizado por Arranque de Viruta. Fuerzas de Corte.
- Procesos de Mecanizado No Convencionales.
- Procesos de Conformado con Conservación de Material. Fundición y Moldeo.
- Procesos de Conformado con Conservación de Material. Procesos de Conformado por Deformación Plástica Volumétrica.
- Procesos de Conformado con Conservación de Material. Procesos de Conformado de Chapa.
- Procesos de unión.
- Metrología. Ajustes, Tolerancias y Calibres.

**Número de plaza: 20 y 21**

**Área de conocimiento: Ingeniería de los procesos de fabricación**

**Profesor Tutor: Moisés Batista Ponce**

**¿Solicita reconocimiento de créditos?: No**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 0**

**Dedicación Horaria: Como mínimo de 200 horas de trabajo de colaboración a lo largo del curso**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- DOCENCIA. Apoyo a las Actividades Docentes del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación en la ESI:
  - o Colaboración en la preparación de material para la docencia teórica
  - o Colaboración en la preparación de material para la docencia práctica

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	6/13	

- **INVESTIGACIÓN.** Apoyo a las Actividades del Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación (TEP-027):
  - o Formación en Investigación (INICIACIÓN)
  - o Colaboración en la preparación de Ensayos
  - o Colaboración en la preparación de Simulaciones Computerizadas
  - o Colaboración en la aplicación de herramientas CAD-CAM en el Ámbito de la Ingeniería de Fabricación
- **DIFUSIÓN Y FORMACIÓN.** Colaboración en las Actividades del Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial orientadas a:
  - o Organización de Cursos de Formación
  - o Organización de Jornadas y Seminarios de Divulgación Científico Técnica
  - o Organización de Jornadas y Eventos de Difusión de la Investigación

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Presentación del CV del candidato (10 minutos)
- Debate con la Comisión Evaluadora (15 minutos máximo)

**Número de plaza: 22, 23 y 24**

**Área de conocimiento: Ingeniería de los Procesos de Fabricación**

**Profesor Tutora: Irene Del Sol Illana**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 240 horas anuales**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

*Colaboración en tareas relacionadas con el proyecto docente UCAnFly.*

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

*Prueba de selección: Evaluación del CV del candidato y entrevista con la comisión evaluadora de máximo 25 min.*

*Criterios de selección y valoración:*

- *Expediente académico (30%). Se valorará positivamente haber cursado asignaturas del área de ingeniería de los procesos de fabricación.*
- *Entrevista con la comisión (30%).*
- *Pertenencia al equipo de UCAnFly (40%).*

**Número de plaza: 25**

**Área de conocimiento: Ingeniería de los Procesos de Fabricación**

**Profesor Tutor: Severo Raúl Fernández Vidal**

**¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 – 240. 8 HORAS/SEMANA, 25-30 SEMANAS/AÑO**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	7/13	

- **DOCENCIA.** Apoyo a las Actividades Docentes del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación en la ESI:
  - o Colaboración en la preparación de material para la docencia teórica
  - o Colaboración en la preparación de material para la docencia práctica
- **INVESTIGACIÓN.** Apoyo a las Actividades del Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación (TEP-027):
  - o Formación en Investigación (iniciación)
  - o Colaboración en la preparación de Ensayos
  - o Colaboración en la preparación de Simulaciones Computerizadas
  - o Colaboración en la aplicación de herramientas CAD-CAM en el Ámbito de la Ingeniería de Fabricación
- **DIFUSIÓN Y FORMACIÓN.** Colaboración con la Escuela Superior de Ingeniería en la implementación de la fabricación digital a partir de equipamiento, herramientas y tecnologías avanzadas que permitan a las personas diseñar, prototipar y fabricar una amplia variedad de objetos y proyectos.
  - o Organización de Cursos de Formación
  - o Organización de Jornadas y Seminarios de Divulgación Científico Técnica
  - o Organización de Jornadas y Eventos de Difusión de la Investigación

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Presentación del CV del candidato (5 minutos)
- Entrevista con la comisión evaluadora (máx. 25 minutos)

**CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.**

- Expediente académico del alumno (50%).
- Entrevista con la comisión evaluadora (30%).
- Conocimiento de programas informáticos: Office, modelado 3D, elementos finitos, etc. (10%).
- Experiencia en materias afines a las tareas desarrolladas por el Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación o del Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación (TEP-027) (10%).

**Número de plaza: 26 y 27**

**Área de conocimiento: Ingeniería de los Procesos de Fabricación**

**Profesor Tutor: Jorge Salguero Gómez**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200-240. 8 horas/semana, 25-30 semanas/año**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- **DOCENCIA:** Apoyo a las actividades docentes del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación en la ESI:
  - Colaboración en la preparación de material para la docencia teórica.
  - Colaboración en la preparación de material para la docencia práctica.
- **INVESTIGACIÓN:** Apoyo a las actividades del Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación (TEP-027):

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	8/13	

- Formación en investigación (iniciación).
  - Colaboración en la preparación de ensayos.
  - Colaboración en la optimización de diseños CAD y procesos de impresión 3D.
  - Colaboración en las líneas de investigación de fabricación aditiva+sustrativa y texturizado láser.
- **DIFUSIÓN Y FORMACIÓN:** Colaboración en las actividades del Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial orientadas a:
- Organización de cursos de formación.
  - Organización de jornadas y seminarios de divulgación científico-técnica.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Presentación del CV del candidato (5 minutos).
- Entrevista con la comisión evaluadora (máx. 25 minutos).

**CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.**

- Idoneidad del CV del candidato (50%).
- Entrevista con la comisión evaluadora (30%).
- Conocimiento de programas informáticos: Office, modelado 3D, laminadores para impresión 3D, etc. (10%).
- Experiencia en materias afines a las tareas desarrolladas por el Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación o del Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación (TEP-027) (10%).

**Número de plaza: 28 y 29**

**Área de conocimiento: Mecánica de Fluidos**

**Profesor Tutor: Juan Ángel Tendero Ventanas**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas anuales**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

Una o varias de las siguientes:

**Docentes:**

- Colaboración en las tareas docentes del área, como puede ser la preparación del material del laboratorio para prácticas y TFGs.
- Colaboración en proyectos docentes en los que participe el profesor tutor, en particular con el proyecto docente UCAnFly.

**Investigadoras:**

- Iniciación en tareas de investigación en líneas afines al grupo de investigación del profesor tutor.
- Iniciación en tareas de investigación como parte de los proyectos en los que participe el profesor tutor, en particular con el proyecto de investigación UCAnFly.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

Se propone hacer una entrevista para conocer tanto el interés del alumno, como su experiencia en los temas a realizar, así como pedir una carta de motivación al alumno, para que la entregue junto con su expediente. De forma combinada, tanto en la entrevista como a través de la carta de motivación, se

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	9/13	

valorará el interés del alumno en la materia, así como sus conocimientos y su experiencia relacionada con el perfil de la plaza.

La selección se hará teniendo en cuenta el siguiente baremo:

- Entrevista+Carta de motivación: 60%
  - Interés del alumno: 20%
  - Conocimientos del alumno: 20%
  - Experiencia previa: 20%
- Expediente: 40%
  - Promedio expediente: 30%
  - Porcentaje de asignaturas del área aprobadas, ponderadas cada una por su nota (hasta 5% por asignatura ponderada): 10%

**Número de plaza: 30**

**Área de conocimiento: Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras**

**Profesor Tutora: Milagros Huerta Gómez de Merodio**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- *Búsqueda de bibliografía*
- *Colaboración en el desarrollo de las asignaturas, problemas y teoría*
- *Manejo de programas de las asignaturas que imparte la profesora*
- *Diseño de tareas para el Aula Virtual*
- *Ayuda con los alumnos en los grupos de prácticas*
- *Colaboración en realización de encuestas a los alumnos*

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

ENTREVISTA CON LA PROFESORA TUTORA DE LA PLAZA (100%)

ALUMNO CON CONOCIMIENTOS EN RESISTENCIA DE MATERIALES/ESTRUCTURAS:

- TENER APROBADA LA RESISTENCIA DE MATERIALES
- ASIGNATURAS AFINES A LA DOCENCIA DE LA PROFESORA
- CONOCIMIENTOS DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS: OFFICE (WORD, EXCEL, POWERPOINT) Y GENIALLY
- FACILIDAD DE MANEJO CON LA INFORMÁTICA

**Número de plaza: 31 y 32**

**Área de conocimiento: Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras**

**Profesor Tutora: María Victoria Requena García de la Cruz**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- *Búsqueda de bibliografía*
- *Colaboración en el desarrollo de las asignaturas, problemas y teoría*
- *Manejo de programas de las asignaturas que imparte la profesora*
- *Diseño de tareas para el Aula Virtual*

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	10/13	

- Automatización de problemas
- Ayuda con los alumnos en los grupos de prácticas
- Colaboración en realización de encuestas a los alumnos

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

ENTREVISTA CON LA PROFESORA TUTORA DE LA PLAZA (100%)

ALUMNO CON CONOCIMIENTOS EN RESISTENCIA DE MATERIALES/ESTRUCTURAS:

- TENER APROBADA LA RESISTENCIA DE MATERIALES
- ASIGNATURAS AFINES A LA DOCENCIA DE LA PROFESORA
- CONOCIMIENTOS DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS: OFFICE (WORD, EXCEL, POWERPOINT) Y GENIALLY
- FACILIDAD DE MANEJO CON LA INFORMÁTICA

**Número de plaza: 33**

**Área de conocimiento: Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras**

**Profesor Tutora: María Victoria Requena García de la Cruz**

**¿Solicita reconocimiento de créditos? Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

- Análisis estructural empleando el método de los elementos finitos
- Desarrollo de modelos numéricos
- Aplicación de diversas técnicas de modelado
- Aplicación de diferentes tipos de análisis: estático y dinámico

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

ENTREVISTA CON LA PROFESORA TUTORA DE LA PLAZA (100%)

ALUMNO CON CONOCIMIENTOS EN RESISTENCIA DE MATERIALES/ESTRUCTURAS:

- TENER APROBADA LA RESISTENCIA DE MATERIALES
- ASIGNATURAS AFINES A LA DOCENCIA DE LA PROFESORA
- CONOCIMIENTOS DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS: OFFICE (WORD, EXCEL, POWERPOINT)
- INTERÉS EN EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS
- FACILIDAD DE MANEJO CON LA INFORMÁTICA, PROGRAMACIÓN

**Número de plaza: 34 y 35**

**Área de conocimiento: Proyectos de Ingeniería**

**Profesor Tutor: Alberto Cerezo Narváez**

**¿Solicita reconocimiento de créditos?: Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas totales**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

Docentes: Colaboración en la elaboración de Material Docente para las Asignaturas del Área, principalmente apoyo para desarrollo de prácticas informáticas y material del Campus Virtual en las asignaturas del área.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	11/13	

Investigadoras: Colaboración en tareas de investigación en líneas afines al grupo de investigación TEP-143, al que pertenece el profesor tutor y/o TEP-955.

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Presentación del CV del candidato (5 minutos)
- Entrevista con la comisión evaluadora (10 minutos)

#### **CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.**

- Expediente académico del alumno (40%).
- Entrevista con la comisión evaluadora (40%).
- Conocimiento de programas informáticos: Office, modelado 3D, elementos finitos, etc. (10%).
- Experiencia en materias afines a las tareas desarrolladas por el Área de Proyectos de Ingeniería, el Grupo de Investigación Termotecnia (TEP-143) o el Grupo de Investigación Ingeniería y Tecnología para la Prevención de Riesgos Laborales (TEP-955) (10%).

**Número de plaza: 36 y 37**

**Área de conocimiento: Proyectos de Ingeniería**

**Profesor Tutor: Manuel Otero Mateo**

**¿Solicita reconocimiento de créditos?: Sí**

**En caso afirmativo, indique cuantos: 3**

**Dedicación Horaria: 200 horas totales**

**Resumen de las tareas a desarrollar:**

Docentes: Colaboración en la elaboración de Material Docente para las Asignaturas del Área, principalmente apoyo para desarrollo de prácticas informáticas y material del Campus Virtual en las asignaturas del área.

Investigadoras: Colaboración en tareas de investigación en líneas afines al grupo de investigación TEP-955, al que pertenece el profesor tutor.

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA**

- Presentación del CV del candidato (5 minutos)
- Entrevista con la comisión evaluadora (10 minutos)

#### **CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.**

- Expediente académico del alumno (40%).
- Entrevista con la comisión evaluadora (40%).
- Conocimiento de programas informáticos: Office, modelado 3D, elementos finitos, etc. (10%).
- Experiencia en materias afines a las tareas desarrolladas por el Área de Proyectos de Ingeniería o del Grupo de Investigación Ingeniería y Tecnología para la Prevención de Riesgos Laborales (TEP-955) (10%).

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	12/13	

**DOCUMENTOS A ADJUNTAR CON ESTA SOLICITUD:**

1. *Contenido de las pruebas de selección*
2. *Escrito firmado por el Director del Departamento o persona en quien delegue, en el que se relacionen las plazas estructuradas por áreas de conocimiento*
3. *Relación de alumnos colaboradores de años anteriores a los que se da continuidad en su función, junto con los informes del curso académico anterior al que se solicitan nuevas plazas.*
4. *Compromiso del/los responsables de Unidad de Gasto que vayan a financiar los créditos, en su caso.*

**EXCMO. SR. VICERRECTOR DE ESTUDIANTES Y EMPLEO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY	Fecha	01/12/2023 20:48:54	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	MANUEL OTERO MATEO (DIRECTOR DEPTO DIM Y DI - DEPARTAMENTO DIM Y DI)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WWC7NFMNZLLWZ25MNI47COY</a>	Página	13/13	