

CONVOCATORIA DE PLAZAS DE ALUMNOS COLABORADORES

(Art. 6 del Reglamento Alumno Colaborador)

EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL

CONVOCA **31 PLAZAS DE ALUMNOS/AS COLABORADORES/AS PARA EL CURSO ACADÉMICO 2015/2016**

RELACIÓN DE PLAZAS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO, CON SUS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:

- Número de plaza: **1**

Área de conocimiento: **INGENIERÍA AEROESPACIAL**

Profesor Tutor (a): **JUAN PABLO CONTRERAS SAMPER**

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) **SI**

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3): **2**

Dedicación Horaria (c): **200 horas**

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

- Colaboración con el profesorado en la búsqueda de información de interés y el desarrollo de material docente relacionado con las asignaturas de "Introducción a la Ingeniería Aeroespacial" y "Mantenimiento y Certificación de Vehículos Aeroespaciales", así como apoyo a otras asignaturas del área.
- Colaboración con el profesorado en la preparación de prácticas relacionadas con las asignaturas del área de "Introducción a la Ingeniería Aeroespacial" y "Mantenimiento y Certificación de Vehículos Aeroespaciales", así como apoyo a otras asignaturas del área. Apoyo a otros alumnos en actividades académicamente dirigidas.

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

- REALIZACIÓN DE UN TEST SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES DE HISTORIA DE LA INGENIERÍA AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA.
- CRITERIO DE SELECCIÓN:
 - NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%
 - RESULTADO DE LA PRUEBA: 25%
 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IDIOMA INGLÉS: 15%
 - EXPERIENCIA PROFESIONAL EN MATERIAS AFINES AL ÁREA: 10%

- Número de plazas: **4 y 5**

Área de conocimiento: **INGENIERÍA AEROESPACIAL**

Profesor Tutor (a): **ISRAEL GARCÍA GARCÍA**

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) **SI**

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3): **2**

Dedicación Horaria (c): **200 horas**

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

- Colaboración con el profesor en el diseño de una plataforma de ensayos estructurales estáticos y dinámicos para vehículos aéreos no tripulados que se instalará en los laboratorios del Área de Ingeniería Aeroespacial. Esta plataforma se usará tanto para fines investigadores en la prueba de nuevos conceptos estructurales como en la docencia de las asignaturas de Estructuras Aeronáuticas y Elementos Estructurales Aeronáuticos del Grado en Ingeniería Aeroespacial.

Las tareas del alumno serán las siguientes:

- Revisión bibliográfica para la evaluación de las necesidades de ensayo estructural de los vehículos no tripulados actuales. Se hará especial énfasis en acotar las dimensiones y capacidades necesarias.
 - Evaluación del espacio disponible en las instalaciones actuales del Área de Ingeniería Aeroespacial.
 - Definición de requerimientos a partir de los análisis anteriores y de la premisa de permitir la máxima flexibilidad posible para evaluar diferentes vehículos no tripulados o incluso partes (primarias) de los vehículos de forma aislada como pueden ser ala, fuselaje o estabilizadores.
 - Diseño conceptual de la plataforma.
 - Definición de requerimientos y división en paquetes de trabajo para el diseño detallado.
 - Diseño detallado de la plataforma de ensayos.
- Colaboración con el profesor en las tareas de investigación llevadas a cabo en el Área de Ingeniería Aeroespacial así como en las nuevas líneas que se están explorando: Optimización de estructuras aeronáuticas, mecánica de la fractura en materiales compuestos, mecánica orbital, sistemas aeronáuticos y diseño concurrente aplicado al diseño conceptual de aeronaves.

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

- REALIZACIÓN DE UNA ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA PARA EVALUAR EL POTENCIAL DE CADA ALUMNO EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN QUE SE HAN DESCRITO ANTERIORMENTE.
- CRITERIO DE SELECCIÓN:
 - NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%
 - RESULTADO DE LA PRUEBA: 25%
 - NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IDIOMA INGLÉS: 15%
 - EXPERIENCIA PROFESIONAL EN MATERIAS AFINES AL ÁREA: 10%

- **Número de plaza: 6**

Área de conocimiento: MECÁNICA DE FLUIDOS

Profesor Tutor (a): ANTONIO JUAN GÁMEZ LÓPEZ

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b)..... NO

Dedicación Horaria (c) 200 HORAS

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Actualmente se está llevando a cabo la instalación de un nuevo túnel de viento en el laboratorio de Mecánica de Fluidos y Aerodinámica. El candidato seleccionado colaborará con el profesorado y becarios del área en la puesta a punto de esta instalación para usos docentes y de investigación. Asimismo, diseñará maquetas para ensayos aerodinámicos y propondrá prácticas de laboratorio para las asignaturas implicadas. Por último, trabajará en equipo con el resto de alumnos colaboradores del área.

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

EXPEDIENTE ACADÉMICO (50%), ENTREVISTA PERSONAL (30%), CALIFICACIONES EN ASIGNATURAS DEL ÁREA (20%)

- **Número de plaza: 7**

Área de conocimiento: MECÁNICA DE FLUIDOS

Profesor Tutor (a): MIGUEL ÁNGEL FOSAS DE PANDO

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b)..... NO

Dedicación Horaria (c) 200 HORAS

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

El candidato seleccionado para esta plaza explorará el uso en las asignaturas del área de herramientas de cálculo de características aerodinámicas y aeroelásticas de vehículos aeroespaciales, tales como OpenVSP, VSPAERO, NeoCASS, Tornado Vortex Lattice Method y XFLR5 entre otras. Bajo tutela del profesorado del área, se familiarizará con el uso de estas herramientas y sus fundamentos teóricos e identificará las más adecuadas para el uso en el aula. Asimismo, propondrá actividades docentes en las que se ilustren conceptos de las asignaturas con ayuda de estas utilidades. Por último, trabajará en equipo con el resto de alumnos colaboradores del área.

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

EXPEDIENTE ACADÉMICO (50%), ENTREVISTA PERSONAL (30%), CALIFICACIONES EN ASIGNATURAS DEL ÁREA (20%)

- **Número de plaza: 8**

Área de conocimiento: MECÁNICA DE FLUIDOS

Profesor Tutor (a): MIGUEL ÁNGEL FOSAS DE PANDO

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b)..... NO

Dedicación Horaria (c) 200 HORAS

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

En la actualidad existe un gran número de programas de código abierto para la simulación en Mecánica de Fluidos, tales como OpenFOAM, Salome, OpenLB, SU2, FeniCS, etc. Sin embargo, la calidad de estos programas, los ámbitos de aplicación, documentación disponible y facilidad de uso son muy variables, por lo que frecuentemente resulta complicado identificar la herramienta ideal para un determinado uso.

El candidato seleccionado para esta plaza realizará, bajo tutela del profesorado del área, un estudio del estado actual de las herramientas libres para simulación en Mecánica de Fluidos y Aerodinámica. Para ello, identificará las herramientas más populares y se familiarizará con ellas para pasar a realizar un estudio comparativo así como simulaciones de distintos tipos de flujos (laminar, turbulento, compresible, multifásico, interacción fluido estructura, etc.). Durante este proceso, documentará los métodos numéricos utilizados por cada herramienta, los ámbitos de aplicación en la industria y en investigación, su facilidad de uso así como la calidad de la documentación disponible. Por último, trabajará en equipo con el resto de alumnos colaboradores del área.

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

EXPEDIENTE ACADÉMICO (50%), ENTREVISTA PERSONAL (30%), CALIFICACIONES EN ASIGNATURAS DEL ÁREA (20%)

- **Número de plazas: 9, 10 y 11**

Área de conocimiento: Expresión gráfica en ingeniería.

Profesor Tutor (a): MIGUEL SUFFO PINO

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b)...no.....

Dedicación Horaria (c): 200 horas, durante los meses de octubre (20), noviembre (40), diciembre (20), febrero (20), marzo (40), abril (40), y mayo (20).

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Apoyo a la docencia y a la investigación a través de búsqueda de bibliografía, preparación de material docente, colaboración en la preparación de las prácticas (puesta a punto del material), colaboración en técnicas para mejora de la docencia. Colaboración en proyectos de innovación docente.

Todas estas actividades se contextualizan en el marco docente de las siguientes asignaturas:

Primer cuatrimestre: Elementos Avanzados de Diseño Aeroespacial (optativa de 4º)

Segundo cuatrimestre: Ingeniería Gráfica (3ºCURSO MECÁNICA y GITI)

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

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS

ENTREVISTA PERSONAL. DIVIDIDA EN TRES PARTES:

- PRESENTACIÓN DEL CURRÍCULUM (5 MIN)
- PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE TRABAJO (10 MIN)
- DEBATE CON EL TRIBUNAL SOBRE LA PROPUESTA Y CURRÍCULUM (MAX 20 MIN).

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.

EXPEDIENTE DEL ALUMNO (60%)

- NOTA MEDIA GLOBAL DEL ALUMNO (50% DEL TOTAL)
- CALIFICACION DE LA PRUEBA (35%)
- OTROS MÉRITOS (5%)
- **Número de plaza: 12**

Área de conocimiento: Expresión gráfica en la Ingeniería

Profesor Tutor (a): Rafael Bienvenido

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) Si

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3) 3

Dedicación Horaria (c) 200 horas totales, durante los meses de diciembre (20), enero (40), febrero (20), marzo (40), abril (40), y mayo (40),

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Realizar tareas de búsqueda bibliográfica y de documentación por internet, de planos correspondientes a piezas y conjuntos mecánicos, y esquemas eléctricos y electrónicos. Generar la documentación electrónica correspondiente.

Tareas de apoyo y mantenimiento en talleres y laboratorio del área.

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

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS

ENTREVISTA PERSONAL. DIVIDIDA EN TRES PARTES:

- PRESENTACIÓN DEL CURRÍCULUM (5 MIN)
- PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE TRABAJO (10 MIN)
- DEBATE CON EL TRIBUNAL SOBRE LA PROPUESTA Y CURRÍCULUM (MAX 20 MIN).

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.

EXPEDIENTE DEL ALUMNO (75%)

- NOTA MEDIA GLOBAL DEL ALUMNO (50% DEL TOTAL)
- CALIFICACIÓN MEDIA OBTENIDA EN LAS SIGUIENTES ASIGNATURAS DEL ÁREA (25% DEL TOTAL):
 - o DIBUJO INDUSTRIAL/DIBUJO TÉCNICO
 - o INGENIERÍA GRÁFICA DEL PRODUCTO
 - o DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

CALIFICACION DE LA PRUEBA (20%)

OTROS MÉRITOS (5%)

- **Número de plazas: 13 Y 14**

Área de conocimiento: Área de Expresión Gráfica de la Ingeniería

Profesor Tutor (a):M. Lucía Rodríguez Parada

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b).....si.....

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3).....3.....

Dedicación Horaria (c) 240 h

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

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

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

ENTREVISTA PERSONAL. DIVIDIDA EN TRES PARTES:

- PRESENTACIÓN DEL CURRÍCULUM (5 MIN)
- PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE TRABAJO (10 MIN)
- DEBATE CON EL TRIBUNAL SOBRE LA PROPUESTA Y CURRÍCULUM (MAX 20 MIN).

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.

EXPEDIENTE DEL ALUMNO (75%)

- NOTA MEDIA GLOBAL DEL ALUMNO (50% DEL TOTAL)
- CALIFICACIÓN MEDIA OBTENIDA EN LAS SIGUIENTES ASIGNATURAS DEL ÁREA (25% DEL TOTAL):
 - o FUNDAMENTO DEL DISEÑO
 - o TALLER DE DISEÑO
 - o CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS
 - o ENVASES Y EMBALAJES
 - o DISEÑO CORPORATIVO
 - o ERGONOMÍA

CALIFICACION DE LA PRUEBA (20%)

OTROS MÉRITOS (5%)

- **Número de plaza: 15**

Área de conocimiento: INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

Profesor Tutor (a): MARIANO MARCOS BÁRCENA (1, Grado en Ingeniería Aeroespacial)

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) No

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3)

Dedicación Horaria (c) 10 HORAS/SEMANA, 30 SEMANAS/AÑO (MEDIA)

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

- 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):
 - 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
- 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
 - 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)
- Presentación de un tema a elegir por el candidato entre el conjunto de temas incluidos en los Contenidos de las Pruebas de Selección (30-45 minutos)
- Debate con la Comisión Evaluadora (< 60 minutos)
- **Número de plaza: 16**

Área de conocimiento: INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

Profesor Tutor (a): MIGUEL ÁLVAREZ ALCÓN (1, GIM/GITI-Mecánica)

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) No

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3)

Dedicación Horaria (c) 10 HORAS/SEMANA, 30 SEMANAS/AÑO (MEDIA)

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

- 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):
 - 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
- 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
 - 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)
- Presentación de un tema a elegir por el candidato entre el conjunto de temas incluidos en los Contenidos de las Pruebas de Selección (30-45 minutos)
- Debate con la Comisión Evaluadora (< 60 minutos)
- **Número de plazas: 17 Y 18**

Área de conocimiento: INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

Profesor Tutor (a): PEDRO FRANCISCO MAYUET ARES (1, Grado Ingeniería Aeroespacial-plaza nº 17); 1, Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto-plaza nº 18)

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) No

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3)

Dedicación Horaria (c) 10 HORAS/SEMANA, 30 SEMANAS/AÑO (MEDIA)

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

- 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):
 - 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
- 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
- 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)
- Presentación de un tema a elegir por el candidato entre el conjunto de temas incluidos en los Contenidos de las Pruebas de Selección (30-45 minutos)
- Debate con la Comisión Evaluadora (< 60 minutos)

El Temario del área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación, se adjunta al final de la relación de plazas.

- **Número de plazas: 19, 20 Y 21**

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

Profesor Tutor (a): Milagros Huerta Gómez de Merodio

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) Si

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3) 3

Dedicación Horaria (c) 300 horas (10 horas semanales, 30 semanas)

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

- 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%)

EL CRITERIO DE SELECCIÓN SERÁ POR EL ORDEN INDICADO A CONTINUACIÓN

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

- **Número de plaza: 22**

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

Profesor Tutor (a): Manuel Tornell Barbosa

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) Si

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3)3

Dedicación Horaria (c) 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Trabajo coordinado con el profesor con el programa de Elementos finitos Patran-Nastran en fallos en Materiales Compuestos.

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

SER ALUMNO DEL GITI/GIM O DEL GIA

TENER CONOCIMIENTOS BÁSICOS DEL PROGRAMA PATRAN-NASTRAN Y DE MATERIALES COMPUESTOS.

TENER APROBADAS LAS ASIGNATURAS DE ERMI, ERMII Y CDE PARA LOS DEL GITI/GIM O ERM Y ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS PARA LOS DEL GIA

INTERES POR LA MATERIA

ENTREVISTA PERSONAL

- **Número de plaza: 23**

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

Profesor Tutor (a): Manuel Tornell Barbosa

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) Si

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3)3

Dedicación Horaria (c) 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Trabajo experimental en el Laboratorio de ERM, coordinado con el profesor en el pegado y medición de tensiones por bandas extensométricas.

Desarrollo y montaje de un dispositivo que actué como balanza, basado en las bandas extensométricas

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

SER ALUMNO DEL GITI/GIM O DEL GIA

TENER APROBADAS LAS ASIGNATURAS DE ERMI, ERMII Y CDE PARA LOS DEL GITI/GIM O ERM Y ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS PARA LOS DEL GIA

INTERES POR LA MATERIA

INICIATIVA PROPIA

ENTREVISTA PERSONAL

- **Número de plaza: 24**

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

Profesor Tutor (a): Manuel Tornell Barbosa

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) Si

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3)3

Dedicación Horaria (c) 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Trabajo experimental en el Laboratorio de ERM, coordinado con el profesor en la puesta a punto de la máquina de ensayo de fatiga por flexión rotativa.

Realización de una batería de ensayos con las diferentes probetas existentes, con entallas y sin entallas.

Preparación de una guía de prácticas para futuros alumnos.

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

SER ALUMNO DEL GITI/GIM O DEL GIA

TENER APROBADAS LAS ASIGNATURAS DE ERMI, ERMII Y CDE PARA LOS DEL GITI/GIM O ERM Y ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS PARA LOS DEL GIA

INTERES POR LA MATERIA

INICIATIVA PROPIA

ENTREVISTA PERSONAL

- **Número de plazas: 25, 26 y 27**

ÁREA DE CONOCIMIENTO: PROYECTOS DE INGENIERÍA

TUTOR: JOSÉ M^a PORTELA

¿SOLICITA RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN? (B) SI

EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE CUANTOS (DE 1 A 3) 3

DEDICACIÓN HORARIA (C) 300 HORAS (10 HORAS SEMANALES, 30 SEMANAS)

RESUMEN DE LAS TAREAS A DESARROLLAR (D):

COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE PROYECTOS
DISEÑO DE TAREAS PARA EL AULA VIRTUAL, REALIZACIÓN DE JUEGO INTERACTIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

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

ENTREVISTA PERSONAL CON EL TUTOR DE LA PLAZA (100%)

EL CRITERIO DE SELECCIÓN SERÁ POR EL ORDEN INDICADO A CONTINUACIÓN

DEMOSTRAR CONOCIMIENTOS DE LAS MATERIAS DEL ÁREA

PERFIL PREFERENTEMENTE INFORMÁTICO O CON FACILIDAD PARA TRABAJAR CON ORDENADORES, SE VALORARÁ CONOCIMIENTOS EN ANIMACIÓN

BUEN NIVEL DE WORD Y EXCEL

- **Número de plaza: 28**

Área de conocimiento: INGENIERÍA MECÁNICA

Profesor Tutor (a): Alejandro Rincón Casado

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) sí

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3) 3

Dedicación Horaria (c): 300horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Perfil apoyo docencia:

Plaza para Grado (GITI o GIM):

En la asignatura de Teoría de Mecanismos y Máquinas:

- Elaboración de problemas de práctica de problemas con resolución detallada (gráficos y analíticos).
- Elaboración de diapositivas sobre conceptos teóricos difíciles de asimilar.
- Elaboración de prácticas por ordenador con el programa Working Model.

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

CRITERIO DE SELECCIÓN:

- A. NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%
- B. PRUEBA DE NIVEL DE MECÁNICA GENERAL: 40%
- C. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IDIOMA INGLÉS: 10%

- **Número de plaza: 29**

Área de conocimiento: INGENIERÍA MECÁNICA

Profesor Tutor (a): Alejandro Rincón Casado

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b) sí

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3) 3

Dedicación Horaria (c): 300horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Perfil apoyo docencia:

Plaza para Master Ingeniería Industrial:

En la asignatura de Tecnología de Máquinas:

- Elaboración de problemas de práctica de problemas con resolución detallada.
- Elaboración de diapositivas sobre conceptos teóricos difíciles de asimilar.
- Elaboración de prácticas por ordenador con el programa Ansys y Matlab.

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

CRITERIO DE SELECCIÓN:

- D. NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%
- E. PRUEBA DE NIVEL DE MECÁNICA GENERAL: 40%
- F. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IDIOMA INGLÉS: 10%

- **Número de plaza: 30**

Área de conocimiento: INGENIERÍA MECÁNICA

Profesor Tutor (a): Alejandro Rincón Casado

¿Solicita reconocimiento de créditos de Libre Configuración? (b)...si.....

En caso afirmativo, indique cuantos (de 1 a 3).....3.....

Dedicación Horaria (c): 300horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Perfil apoyo docencia:

Plaza para apoyo a investigación:

Apoyo en simulación CFD con el programa Ansys Fluent. Redacción de publicaciones a partir de los resultados de investigación. Proyecto de investigación del plan Nacional "The air.es" "Numerical modeling of combined heat inside buildings aerualics oriented design eco-efficient "(MTM2012-36124-C02-00)

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

CRITERIO DE SELECCIÓN:

- G. NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%
- H. PRUEBA DE NIVEL DE MECÁNICA GENERAL: 40%
- I. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE IDIOMA INGLÉS: 10%

- **Número de plaza: 31**

ÁREA DE CONOCIMIENTO: EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

PROFESOR TUTOR (A): DANIEL MORENO NIETO

¿SOLICITA RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN? (B) SI

EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE CUANTOS (DE 1 A 3) 3

DEDICACIÓN HORARIA (C) 200 HORAS TOTALES.

RESUMEN DE LAS TAREAS A DESARROLLAR (D):

REALIZAR TAREAS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y DE DOCUMENTACIÓN POR INTERNET, DE REFERENCIAS RELACIONADAS CON EL DISEÑO CORPORATIVO E IDENTIDAD VISUAL. GENERAR LA DOCUMENTACIÓN ELECTRÓNICA CORRESPONDIENTE. TAREAS DE APOYO.

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

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS

ENTREVISTA PERSONAL. DIVIDIDA EN DOS PARTES:

- PRESENTACIÓN DEL CURRÍCULUM (5 MIN)
- DEBATE CON EL TRIBUNAL SOBRE LA PROPUESTA Y CURRÍCULUM (MAX 20 MIN).

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN.

EXPEDIENTE DEL ALUMNO (75%)

- NOTA MEDIA GLOBAL DEL ALUMNO (50% DEL TOTAL)
- CALIFICACIÓN MEDIA OBTENIDA EN LAS SIGUIENTES ASIGNATURAS DEL ÁREA (25% DEL TOTAL):
 - o DISEÑO DE COMUNICACION
 - o DISEÑO ERGONÓMICO Y ECODISEÑO

CALIFICACION DE LA PRUEBA (20%)

OTROS MÉRITOS (5%)

ÁREA 515. INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

Escuela Superior de Ingeniería

TEMARIO (para las plazas 7, 8, 9,10 y 11)

1. Procesos y Sistemas de Fabricación
2. Procesos de Mecanizado por Arranque de Viruta. Herramientas de Corte
3. Procesos de Mecanizado por Arranque de Viruta. Desgaste de Herramientas
4. Procesos de Mecanizado por Arranque de Viruta. Fuerzas de Corte
5. Procesos de Mecanizado No Convencionales
6. Procesos de Conformado con Conservación de Material. Fundición y Moldeo
7. Procesos de Conformado con Conservación de Material. Procesos de Conformado por Deformación Plástica Volumétrica
8. Procesos de Conformado con Conservación de Material. Procesos de Conformado de Chapa
9. Tecnologías de Unión. Soldadura
10. Metrología. Ajustes, Tolerancias y Calibres

DOCUMENTACIÓN QUE SE REQUIERE A LOS CANDIDATOS

- **FOTOCOPIA DEL DNI, O DOCUMENTO EQUIVALENTE**
- **CERTIFICACIÓN ACADÉMICA PERSONAL (LA REQUERIDA PARA PRÁCTICAS EN EMPRESA)**
- **IMPRESO DE MATRÍCULA**
- **IMPRESO DE SOLICITUD**

COMPOSICIÓN DEL TRIBUNAL ENCARGADO DE CALIFICAR LA PRUEBA A DESIGNAR POR EL CONSEJO DE DEPARTAMENTO: (ART. 7)

PROPUESTA DE TRIBUNALES

Plaza 1

Área: Ingeniería Aeroespacial Tutor: Juan Pablo Contreras Samper
Presidente: Juan Pablo Contreras Samper
Vocales: Israel García García
Miguel Fosas de Pando

Plaza 4 y 5

Área: Ingeniería Aeroespacial Tutor: Israel García García
Presidente: Juan Pablo Contreras Samper
Vocales: Israel García García
Miguel Fosas de Pando

Plaza 6

Área: Mecánica de Fluidos Tutor: Antonio Juan Gámez López
Presidente: Antonio Juan Gámez López
Vocales: Pedro José Nadal de Mora
Juan Ángel Tendero Ventanas

Plaza 7 y 8

Área: Mecánica de Fluidos Tutor: Miguel Ángel Fosas de Pando
Presidente: Antonio Juan Gámez López
Vocales: Miguel Ángel Fosas de Pando
Juan Ángel Tendero Ventanas

Plazas 9, 10 y 11

Área Expresión Gráfica en la Ingeniería Tutor: Miguel Suffo Pino
Presidente: Miguel Suffo Pino
Vocales: Rafael Bienvenido Bárcena
María Alonso García

Plaza 12

Área Expresión Gráfica en la Ingeniería Tutor: Rafael Bienvenido Bárcena
Presidente: Rafael Bienvenido Bárcena
Vocales: Lucía Rodríguez Parada
María Alonso García

Plaza 13 y 14

Área Expresión Gráfica en la Ingeniería Tutora: Lucía Rodríguez Parada
Presidente: Rafael Bienvenido Bárcena
Vocales: Lucía Rodríguez Parada
María Alonso García

Plaza 15

Área: Ingeniería de los Procesos de Fabricación Tutor: Mariano Marcos Bárcena
Presidente: Mariano Marcos Bárcena
Vocales: Miguel Álvarez Alcón
Moisés Batista Ponce

Plaza 16

Área: Ingeniería de los Procesos de Fabricación Tutor: Miguel Álvarez Alcón
Presidente: Miguel Álvarez Alcón
Vocales: Álvaro Gómez Parra
Moisés Batista Ponce

Plaza 17 y 18

Área: Ingeniería de los Procesos de Fabricación Tutor: Pedro Francisco Mayuet Ares

Presidente: Mariano Marcos Bárcena

Vocales: Moisés Batista Ponce

Álvaro Gómez Parra

Plaza 19, 20 y 21

Área Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras Tutora: Milagros Huerta

Gómez de Merodio

Presidente: Manuel Tornell Barbosa

Vocales: Milagros Huerta Gómez de Merodio

Perpetua González García

Plaza 22, 23 y 24

Área Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras Tutor: Manuel Tornell

Barbosa

Presidente: Manuel Tornell Barbosa

Vocales: Milagros Huerta Gómez de Merodio

Perpetua González García

Plaza 25, 26 y 27

Área Proyectos de Ingeniería Tutor: José M^a Portela Núñez

Presidente: Andrés Pastor Fernández

Vocales: José M^a Portela Núñez

Manuel Otero Mateo

Plaza 28, 29 y 30

Área Ingeniería Mecánica Tutor: Alejandro Rincón Casado

Presidente: Francisco Javier Vicario Llerena

Vocales: Alejandro Rincón Casado

María Luisa Súnico Riaño

Plaza 31

Área Expresión Gráfica en la Ingeniería Tutor: Daniel Moreno Nieto

Presidente: Rafael Bienvenido Bárcena

Vocales: Daniel Moreno Nieto

Manuel Otero Mateo

El calendario para el proceso de selección de los Alumnos es el siguiente:

El plazo para la presentación de solicitudes será **desde el miércoles 11 de noviembre hasta el miércoles 18 de noviembre a las 14 horas.**

La convocatoria y las fechas de celebración de las pruebas de selección se harán públicas antes del día **25 de noviembre.**

Cádiz, a 10 de noviembre de 2015

Nota: Si no hubiese nadie en el Departamento de Ingeniería Mecánica, pueden entregar la documentación en cualquiera de los otros Departamentos, indicándole a la gestora que es para el Departamento de Ingeniería Mecánica.

SOLICITUD DE PLAZA DE ALUMNO COLABORADOR

D/DÑA _____
ALUMNO/A DE _____ (GRADO Ó MÁSTER), CON DNI
Nº _____ Y TELEFONO _____,
E-MAIL _____
DE LA TITULACIÓN _____
CENTRO _____

EXPONE: Que cumpliendo todos los requisitos exigidos en el Reglamento de Alumnos Colaboradores de la Universidad de Cádiz,

SOLICITA: Optar a la condición de Alumno Colaborador en el Departamento de _____
número de plaza.....profesor tutor....., según lo establecido en la convocatoria de fecha del citado Departamento.

DOCUMENTACIÓN QUE ADJUNTA, REQUERIDA EN LA CONVOCATORIA:

- Fotocopia del DNI, o documento equivalente
 - Certificación Académica Personal (*la requerida para prácticas en empresa y sólo para alumnos de primer ciclo*)
 - Impreso de Matrícula
- y

En _____ a _____ de _____ de 20..

Fdo: _____
(Nombre y dos apellidos)