



TÍTULO PROPIO DE ADAPTACIÓN AL GRADO DE INGENIERÍA MECÁNICA

El Experto Universitario en Adaptación (EUA) a Grado en Ingeniería es un título propio de la Universidad que como tal, debe tener la capacidad de ser autofinanciable, por ello, es necesario que haya una demanda mínima de 15 estudiantes, de no ser así no se desarrollaría dicho experto.

NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS

Nº mínimo de alumnos: 15 Nº máximo de alumnos: 30

NÚMERO DE CRÉDITOS EUROPEOS DEL TÍTULO 36 ECTS

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Curso de modalidad semipresencial que contempla las competencias necesarias para completar la formación de titulados en Ingeniería Técnica Industrial, esp. en Mecánica que opten a la posterior titulación de Grado en Ingeniería Mecánica.

OBJETIVOS

Adaptación curricular al plan de formación de los títulos de Grado dentro del Espacio Europeo de Educación Superior en el campo de la Ingeniería de la rama Industrial.

- Ampliar los conocimientos y formación generalista en la rama industrial.
- Actualizar a los Ingenieros Técnicos Industriales, esp. en Mecánica en nuevas competencias surgidas tras la implantación de los nuevos títulos de Grado dentro del Espacio Europeo de Educación Superior.

HORARIO

- Viernes: 17:00/21:30 h;
- Sábado: 8:45/14:15 h.

Periodo: 18 semanas aprox.

PRECIO

TOTAL 1080 €



SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIA

- A. Información disponible en web del Centro: www.eii.uma.es en apartado específico de Adaptación al Grado.
- B. Díptico de Información. Se presenta un díptico de información del curso específico de adaptación, así como de otras vías alternativas.

Para poder participar en el proceso de admisión en cualquier Itinerario Curricular Concreto o Curso de Adaptación que se impartan en las Universidades Públicas de Andalucía será necesario cumplimentar y presentar la correspondiente solicitud de preinscripción en el punto de acceso electrónico:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/squit/>

en los plazos que para cada itinerario, centro y universidad se determine, pudiendo establecerse, más de un plazo durante el curso académico.

Los plazos de preinscripción serán publicados en el punto de acceso electrónico citado en el punto anterior, al menos con 15 días de antelación y estarán abiertos durante un periodo no inferior a una semana. Asimismo, las universidades harán públicos dichos plazos, en los tabloneros de anuncio de sus oficinas de admisión:

Universidad de Málaga. Oficina de Acceso. Campus de Teatinos, s/n. 29071-Málaga.

PROCEDIMIENTO DE ACOGIDA Y ORIENTACIONES

Se realiza un acto académico en el cual la Dirección Académica del título da la bienvenida a los participantes del curso de adaptación. Se realiza antes del primer día oficial de clase y en este acto se hace una presentación del curso, organización del mismo, profesorado participante, infraestructura del centro, medios informáticos, página web, campus virtual de la Universidad de Málaga y se da respuesta a las preguntas que se pueda plantear.

REQUISITOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES

El acceso a las enseñanzas universitarias es un acto reglado y el RD 1892/2008, de 14 de noviembre que lo regula dispone en su artículo 4.1, definiéndolo como principio rector del acceso a la Universidad española, que se realizará desde cualquiera de los supuestos a los que se refiere el presente real decreto "desde el pleno respeto a los derechos fundamentales y a los principios de igualdad, mérito y capacidad".

El acceso es por vía extraordinaria y recogida en Resolución de la Dirección General de Universidades por la que se hace público el acuerdo de 6 de febrero de 2013 de la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía por



el que se establece el procedimiento de ingreso en los itinerarios curriculares concretos para quienes, teniendo un título de arquitecto técnico, ingeniero técnico, diplomado o maestro pretendan obtener el correspondiente título de grado.

<http://www.juntadeandalucia.es/boja/2013/42/14>

A este curso de adaptación sólo podrán acceder quienes estando en posesión de un título de Ingeniero/a Técnico/a Industrial, especialidad en Mecánica obtenido conforme a planes de estudios regulados por la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, deseen realizar el curso de adaptación para el acceso a la correspondiente enseñanza de Grado conforme a la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades.

Las personas solicitantes deberán solicitar preinscripción y estar en posesión de un título de Ingeniero/a Técnico/a Industrial, especialidad en Mecánica.

Vías de acceso. Porcentaje de reserva de plazas para quienes acrediten discapacidad.

Se reservará un 5 por cien de las plazas ofertadas para quienes justifiquen alguna condición de discapacidad en un grado igual o superior al 33 por cien.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ALUMNOS SI LAS SOLICITUDES SUPERAN EL NÚMERO DE PLAZAS

- 60% expediente académico en la titulación de origen.
- 40% Experiencia profesional (solo la relacionada con la profesión a la que da acceso la titulación).

SISTEMA DE APOYO Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS ESPECÍFICO DEL CENTRO

Una vez matriculados los estudiantes, se les informa de la estructura y organización del título propio, y de las diferentes vías de comunicación que cuentan para trasladar las posibles incidencias en el desarrollo del título.

SISTEMA DE APOYO ESPECÍFICO A LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

La Universidad de Málaga considera que la atención a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad es un reconocimiento de los valores de la persona y de su derecho a la educación y formación superiores. Por esta razón se cuenta con una oficina dirigida a la atención de sus estudiantes con discapacidad: el Servicio de Apoyo al Alumnado con Discapacidad (SAAD).



CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA CONCESIÓN DE BECAS

Renta.

Rendimiento académico en el propio curso.

TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Según el RD. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, y RD. 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior, el reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas no oficiales, no podrá superar, en su conjunto, el 15% del total de créditos que constituya el Plan de Estudios.

Partiendo que el Grado en Ingeniería Mecánica consta de 240 créditos, el máximo de créditos que se podrían reconocer es de 36 créditos.

Tal y como recoge el acuerdo de la Comisión de Títulos de la Rama Industrial del sistema Universitario Público Andaluz, el reconocimiento de la actividad profesional se realizará por la Comisión Académica perteneciente al órgano responsable del Curso de Adaptación, sobre la base de informes emitidos por los agentes sociales correspondientes.

PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

MODALIDAD DOCENTE CRÉDITOS EUROPEOS

Docencia teórico/práctica en aula	24 ECTS
Docencia on-line	12 ECTS
Prácticas externas en empresas	0 ECTS
Trabajo fin de título propio de adaptación	0 ECTS
CRÉDITOS EUROPEOS TOTALES	36 ECTS
Total horas de clase presencial (teórico/práctica)	180
Total horas de trabajo del estudiante (25 horas de trabajo x 1 crédito)	900

Explicación general de la planificación del plan de estudios

El curso de adaptación se establece con una duración de un semestre; la docencia con carácter presencial se desarrolla en las clases que se impartirán los viernes de 16h-21:30 h y sábados de 8:45-14:15 h.

Esta docencia presencial se complementa con actividades no presenciales apoyadas en la plataforma campusvirtual.uma.es con actividades y material que incluye:

- Actividades de seguimiento y estudio





- Material docente teórico y práctico
- Relaciones de problemas
- Lecturas complementarias
- Test de entrenamiento y/o evaluación de cada modulo/tema
- Consultas vía e-mail y/o foros de discusión

Esta estructura permitirá adquirir las competencias correspondientes a cada materia que serán evaluadas mediante, al menos, cuatro pruebas parciales por cada una de las materias.

Módulo:

Actualización competencial

Asignaturas: Fundamentos de Electrónica, Automática, Ingeniería de Fabricación, Diseño de Máquinas, Máquinas Fluidomecánicas, Tecnología de Materiales.

Créditos ECTS: 36 ECTS (6 ECTS cada asignatura).

Modalidad: Semipresencial.

Carácter: Obligatorio

Temporal.: Semestral

CONTENIDOS

FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA
AUTOMÁTICA
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN
CÁLCULO Y DISEÑO DE MÁQUINAS
MÁQUINAS FLUIDOMECÁNICAS
TECNOLOGÍA DE MATERIALES

Los contenidos aquí indicados han sido extraídos de los contenidos para cada una de las correspondientes materias de la Memoria de Verificación del título de Graduado/a en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Málaga.

FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA

Fundamentos básicos de circuitos lineales. Amplificación

Diodos. Circuitos con diodos

Bipolares (BJT). Circuitos con transistores. Etapas Diferenciales

Amplificadores Operacionales. Circuitos con A.O.

Fundamentos básicos de lógica digital. Definición de estados

Funciones lógicas. Álgebra de Boole

Dispositivos lógicos. Puertas lógicas. Combinacionales



AUTOMÁTICA

Concepto y tipos de sistemas. Concepto y tipos de automatización. Control por computador. La Ingeniería de la Lógica de Control. Los Automatismos Industriales. Ejemplos de Automatismos. Automatas programables.

Sistemas lineales. Transformada de Laplace y Transformada en Z. Sistemas Muestreados. Funciones de transferencia. Descripción en el espacio de estados.

Respuesta transitoria de los sistemas de primer y segundo orden. El concepto de bucle cerrado. Introducción a los Sistemas de Control. Ejemplos de Sistemas de Control.

INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

Introducción a los sistemas de producción y Fabricación.

Fundamentos de los procesos de fabricación.

Aspectos tecnológicos de los procesos de fabricación.

Implicaciones medioambientales en la fabricación.

Fabricación sostenible.

Sistemas de producción.

Automatización de los sistemas de fabricación.

Organización de la producción.

Ingeniería de Calidad de Fabricación.

CÁLCULO Y DISEÑO DE MÁQUINAS

Introducción. Fundamentos.

Diseño a Fatiga.

Diseño de ejes.

Engranajes. Rectos, Helicoidales y Cónicos.

Tornillo sin fin.

Resortes. Uniones. Husillos. Rodamientos.

Elementos flexibles de transmisión.

Frenos, Embragues y Acoplamientos.

Lubricación y Cojinetes de deslizamiento.

MÁQUINAS FLUIDOMECÁNICAS

Turbomáquinas hidráulicas.

Bombas Rotodinámicas y Ventiladores.

Turbinas Hidráulicas.

Máquinas de desplazamiento positivo.

Turbinas Térmicas.

Turbocompresores.

Compresores.



TECNOLOGÍA DE MATERIALES

Técnicas de inspección en materiales.
Técnicas de obtención y tratamiento de materiales.
Comportamiento en servicio.
Ingeniería de materiales.
Reciclado y valorización de materiales.

Las competencias de las materias relacionadas están extraídas de la Memoria de Verificación del título de Graduado/a en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Málaga.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Al tratarse de un curso de adaptación de un título de Ingeniería Técnica al nuevo título de Grado se persigue asegurar que el profesional adquiera aquellas competencias que aparecen en el título de grado que no estuvieran contempladas en los anteriores títulos de Ingeniería Técnica, o comprobar que los ha adquirido en el desarrollo de su vida profesional.

Por tanto, el sistema propuesto es un sistema de evaluación por competencias que permite asegurar la adquisición de las competencias definidas en este curso de adaptación.

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada (A: 60%, B: 20% y C: 20%) de los diferentes aspectos y actividades que se integran en este sistema de evaluación:

A. Pruebas de respuesta múltiple con una respuesta válida. Con al menos un test por cada 25% de la carga lectiva de la materia.

B. Trabajos a definir por el profesorado.

C. Asistencia a las clases presenciales.

Los ítems B y C pueden ser sustituido de forma discrecional por el profesorado y el porcentaje correspondiente incorporarse al primero de los ítems (A).

Las pruebas del ítem A serán definidas por el profesorado encargado de la docencia de cada materia y remitidas al Director Académico para que sean incluidas en la plataforma campus virtual de forma que puedan ser realizados por los estudiantes del curso y se obtengan las calificaciones de forma automática.

El sistema de calificaciones finales de esta materia se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema



Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

PROCESO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

La solicitud de reconocimiento se deberá entregar en la Secretaría de la Escuela en las fechas que se indiquen, en su horario de apertura, de lunes a viernes de 9.00 a 14.00 h. y de lunes a jueves de 15.30 a 17.30 h.

Dicha solicitud de reconocimiento la tiene disponible en la plataforma de Campus Virtual de su título de Experto Universitario correspondiente una vez se haya matriculado. Deberá presentar una única solicitud de reconocimiento para una o ambas situaciones que se describen a continuación.

Reconocimiento por estudios realizados

Deberá presentar certificado académico oficial y programas de las asignaturas, siempre que no hayan sido cursadas en la Universidad de Málaga.

No se reconocerán aquellas materias o asignaturas superadas en el título que se haya utilizado para acceder a la plaza del Experto Universitario de Adaptación correspondiente, por ejemplo, si ha realizado Ingeniería Técnica industrial en la Especialidad correspondiente no podrá presentar las asignaturas superadas en la obtención de dicho título que le han dado acceso al Experto Universitario de Adaptación al Grado en Ingeniería correspondiente.

Reconocimiento por experiencia profesional

Deberá solicitar ante el agente social correspondiente (Colegio Oficial de Graduados, Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga) la certificación que acredite la mencionada experiencia profesional en referencia a las competencias reconocibles y entregar copia de la misma junto con la solicitud anteriormente mencionada en la Secretaría de la Escuela. Es necesario acompañar el original, para su cotejo, de la certificación expedida por el agente social.

MATRICULACIÓN EN GRADO

Una vez finalizado el Experto Universitario en Adaptación a Grado en Ingeniería es necesario matricularse en grado, teniendo disponible un cupo exclusivamente para ello, en la materia Trabajo Fin de Grado (TFG). Esta materia, de segundo semestre, tiene una carga 12 créditos ECTS teniendo las convocatorias de presentación del TFG de junio y/o septiembre.

Además de superar el TFG deberá acreditar un nivel B1 en un segundo idioma.



SEGUNDO IDIOMA

¿Debo acreditar conocer un segundo idioma para poder obtener el título?

Para la expedición de títulos de Graduado/a por la Universidad de Málaga se exigirá a los respectivos estudiantes la acreditación del conocimiento de un idioma distinto del castellano y de las demás lenguas españolas cooficiales, en un nivel B1, como mínimo, según lo estipulados en el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas, o en un nivel superior si así lo establece expresamente la Memoria de Verificación del correspondiente título, véase apartado 18 de la guía de matriculación de estudiantes de la Universidad de Málaga.

<https://www.uma.es/secretariageneral/newsecgen/>