

PRUEBA DE ACCESO Y/O ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD
Tecnología e Ingeniería II
centros de GRANADA, CEUTA y MELILLA

Miércoles, 5 de noviembre de 2025 · 17:00

ETSIIT (Salón de Grados)

<https://oficinavirtual.ugr.es/redes/SOR/SALVEUGR/accesosala.jsp?IDSALA=22999740>

Pass: 172400

Orden del día

- 1.Orientaciones para el curso 2025-26
- 2.Estadísticas 2025 y Material de la Ponencia
- 3.Ruegos, sugerencias y preguntas

Ponentes de Tecnología e Ingeniería II

E. Secundaria (Granada)

María Sánchez Pérez
msanper521@g.educaand.es

Universidad de Granada

Carlos Márquez Gonzalez
carlosmg@ugr.es

Funciones de los ponentes:

- a) Elaborar los modelos de examen para las Pruebas de Acceso y sus criterios de corrección.

- a) Informar a los Centros sobre la estructura y organización del examen y facilitarles modelos de exámenes.

Normativa aplicable

Normativa aplicable

1.1.1. Disposiciones relativas al Bachillerato

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Real Decreto 534/2024 de 11 de junio, por el que se regulan los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión.

Normativa aplicable

1.1.1. Disposiciones relativas al Bachillerato

De especial importancia para el diseño de las pruebas es el **Artículo 13 del R.D. 534/2024**, donde se fijan las características básicas de los ejercicios o exámenes de los que consta la PAU. En este punto se indica que **los ejercicios deben tener un diseño competencial**, que permita **evaluar todas las competencias específicas de las materias**, requiriendo del alumnado **creatividad, capacidad de pensamiento crítico y cierto grado de reflexión y madurez** en la resolución de las preguntas. Además, las tareas o **preguntas deben contextualizarse** en entornos próximos a la vida del alumnado, en consonancia con la definición de las competencias de Bachillerato en el R.D. 243/2022, ajustando el ejercicio de cada materia a un **examen de 90 minutos**. Respecto a la optatividad, el R.D. no la limita, siempre que se cumpla que **para sacar la máxima nota el alumno deba estudiar todos los contenidos y pueda ser evaluado de todas las competencias específicas de cada materia**.

Normativa aplicable

1.1.2. Disposiciones relativas a las pruebas

Documento Técnico de Armonización de la CRUE. Orientaciones de las materias de acceso y admisión a la Universidad. Propuesta técnica para el curso 2025/2026, CRUE, 19-20 de mayo de 2025. Aprobado para su aplicación en Andalucía por la Comisión Coordinadora Interuniversitaria (CCI) el 24 de septiembre de 2025.

- ✓ Entre el 20 y el 25 % de las preguntas, como mínimo, no deben tener optatividad alguna.
- ✓ Entre el 20 y el 25% de las preguntas/tareas responderá a un diseño competencial.
- ✓ El estudiantado, para poder lograr la máxima calificación, deberá poder responder correctamente a cuestiones que afecten al 75-80% de la materia establecida como objeto de evaluación

Normativa aplicable

1.1.2. Disposiciones relativas a las pruebas

Documento Técnico de Armonización de la CRUE. Orientaciones de las materias de acceso y admisión a la Universidad. Propuesta técnica para el curso 2025/2026, CRUE, 19-20 de mayo de 2025. Aprobado para su aplicación en Andalucía por la Comisión Coordinadora Interuniversitaria (CCI) el 24 de septiembre de 2025.

- ✓ Entre el 20 y el 25 % de las preguntas, como mínimo, no deben tener optatividad alguna.
- ✓ Entre el 20 y el 25% de las preguntas/tareas responderá a un diseño competencial.
- ✓ El estudiantado, para poder lograr la máxima calificación, deberá poder responder correctamente a cuestiones que afecten al 75-80% de la materia establecida como objeto de evaluación

Normativa aplicable

1.1.2. Disposiciones relativas a las pruebas

Durante el curso 2024-25 se llevo a cabo el Proceso de Armonización recogido en el RD 534/2024

Comisión Estatal de Armonizadores de TEI II (Coordinada por Andalucía)

Acuerdo de contenidos comunes en todo el territorio (2025)

Coordinación Universidad-Centros. Reunión Noviembre 2025

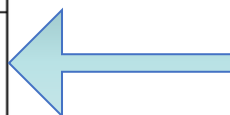
Histórico de la asignatura

Curso	Contenido oficial (BOE y BOJA)	Contenido selectividad
...2018	Tecnología Industrial II	Consensuado en Andalucía
2023-24	Tecnología e Ingeniería II = <u>Tec. Ind. II</u> + - Proyectos de investigación - <u>Sist. Informáticos</u> emergentes. - Estructuras - Corriente alterna - Tecnología sostenible	Similar al de Tecnología <u>Ind. II</u> [✓ Se mantiene opcionalidad]
2024-25	Tecnología e Ingeniería II	Similar al de Tecnología <u>Ind. II</u> + - Proyectos de investigación - Sistemas Informáticos emergentes. - Tecnología sostenible [✓ Examen único con opcionalidad] [✓ Preguntas competencias]
2025-26	Tecnología e Ingeniería II	Acuerdo de Armonización nacional: → - Se incluyen todos los bloques - Se acotan los bloques para 2025-26
2026 ...	Tecnología e Ingeniería II	Armonización nacional

Directrices y Orientaciones Tecnología e Ingeniería II

Tecnología e Ingeniería II.- Saberes básicos.
A. Proyectos de investigación y desarrollo. – Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones. – Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación. – Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. – Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
B. Materiales y fabricación. – Estructura interna. Propiedades y procedimientos de ensayo. – Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial.
C. Sistemas mecánicos. – Estructuras sencillas. Tipos de cargas, estabilidad y cálculos básicos. Montaje o simulación de ejemplos sencillos. – Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones. – Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.
D. Sistemas eléctricos y electrónicos. – Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación. – Electrónica digital combinatorial. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores. – Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.
E. Sistemas informáticos emergentes. – Inteligencia artificial, <i>big data</i>, bases de datos distribuidas y ciberseguridad.
F. Sistemas automáticos. – Álgebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores.
G. Tecnología sostenible. – Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial.

Saberes Básicos



Tecnología e Ingeniería II 7 bloques

- A) Proyectos de investigación y desarrollo
- B) Materiales y fabricación
- C) Sistemas mecánicos
- D) Sistemas eléctricos y electrónicos
- E) Sistemas informáticos emergentes
- F) Sistemas automáticos
- G) Tecnología sostenible

Bloque A: Proyectos de investigación y desarrollo

TECI.2.A.1. Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones. Fases del desarrollo de proyectos: análisis de viabilidad, planificación de los trabajos (identificación y secuenciación de tareas, elaboración del plan de trabajo), ejecución, seguimiento y evaluación de los resultados. Documentación técnica de un proyecto: memorias, pliegos de condiciones, presupuestos y planos. Características y contenido básico.

TECI.2.A.2. Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.

TECI.2.A.3. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

TECI.2.A.4. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

Comentarios: **La competencia específica asociada a este bloque es transversal, ya que para desarrollarse necesita los contenidos de los demás bloques, por lo que estos contenidos se usarán para contextualizar las preguntas de los otros bloques.** Para entender los enunciados de los problemas competenciales contextualizados, el alumno debe conocer los siguientes contenidos: A1: Fases y metodologías de desarrollo del proyecto (análisis de viabilidad, planificación (identificación y secuenciación de tareas, elaboración del plan de trabajo), ejecución, seguimiento y evaluación de los resultados); y A2: Documentación técnica de un proyecto (memorias, pliego de condiciones, presupuestos y planos, con sus características y contenido básico).

Bloque B: Materiales y Fabricación

TECI.2.B.1. Estructura interna. Propiedades mecánicas y **procedimientos de ensayo**.

TECI.2.B.2. Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial. Operaciones de procesamiento: moldeado, conformado por deformación, forja, estampación, extrusión, mecanizado de piezas, tratamientos térmicos, tratamiento de las superficies. Operaciones de ensamblaje: uniones permanentes y ensambles mecánicos.

Comentarios: Se incidirá en los contenidos que se pueden preguntar en forma de **problemas**, planteando preguntas sobre: **B1: Propiedades mecánicas y procedimientos de ensayo:** tracción, dureza e impacto. i) **Ensayo de tracción:** descripción del ensayo, curva tensión-deformación (zonas y parámetros característicos: límite elástico, resistencia a la tracción, módulo de Young), ley de Hooke, concepto de deformación elástica y plástica, concepto de material frágil y material dúctil, concepto de estricción, coeficiente de seguridad y estimación de la tenacidad. ii) **Ensayos de dureza:** dureza Brinell (descripción del ensayo, cálculo del valor de dureza, constante de ensayo (varios penetradores), designación normalizada); dureza Vickers (descripción del ensayo, penetrador único, cálculo del valor de dureza y designación normalizada). iii) **Ensayo de resiliencia (ensayo Charpy):** finalidad y descripción del ensayo, concepto de sección efectiva, cálculo de la energía absorbida en el choque y la resiliencia.

En los enunciados de las preguntas competenciales contextualizadas pueden aparecer conceptos sobre: B1: Estructura interna (BCC y FCC); B2: Tratamientos térmicos (temple, normalizado y recocido), impacto ambiental de los materiales (materias primas, durabilidad, residuos, reciclabilidad y reutilización), y técnicas de fabricación industrial (conformado por fundición y moldeo, deformación plástica y arranque de material, uniones fijas y desmontables). El alumno deberá conocer estos conceptos para entender los enunciados.

Bloque C: Sistemas Mecánicos

TECI.2.C.1. Descripción y elementos de estructuras sencillas. En edificación: cimentación, pórticos (pilares y vigas), cerchas. En maquinaria: chasis y bastidores, bancadas. Estabilidad y cálculos básicos de estructuras: tipos de cargas, estabilidad y **cálculos básicos**. Tipos de apoyos y uniones: empotramientos, apoyos fijos y articulados. Cálculo de esfuerzos en vigas simplemente apoyadas sometidas a cargas puntuales y/o uniformemente repartidas. Diagramas de esfuerzos cortantes y de flexión. Cálculo de los esfuerzos de compresión y/o tracción en estructuras isostáticas de barras articuladas. Diagrama de Cremona. Montaje o simulación de ejemplos sencillos.

TECI.2.C.2. Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Elementos y fundamentos físicos de funcionamiento. Cálculos básicos de potencia, energía útil, motor y rendimiento. Simulación y aplicaciones.

TECI.2.C.3. Principios físicos en neumática. El aire, ley de los gases perfectos, magnitudes y unidades básicas. Principios físicos en **hidráulica**: presión hidráulica (principio de Pascal), principio de Bernoulli, efecto Venturi, magnitudes y unidades básicas. Componentes: compresor (neumática), depósito y bomba (hidráulica), sistemas de mantenimiento, cilindros neumáticos e hidráulicos, motores, válvulas, tuberías. Descripción y análisis. Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.

BLOQUE D. Sistemas eléctricos y electrónicos.

TECI.2.D.1. Circuitos de corriente alterna. Generación de la corriente alterna. Valores instantáneos, medios y eficaces. Diagrama de Fresnel. Ley de Ohm en corriente alterna. Impedancia, factor de potencia. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación.

Directrices y Orientaciones: Tecnología e Ingeniería II (2025-26) Página:3/8

TECI.2.D.2. Electrónica digital combinacional. Puertas lógicas: NOT, AND, OR. Álgebra de Boole. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores.

TECI.2.D.3. Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.

Comentarios: Se plantearán problemas sobre: D1: **i) Circuitos de corriente alterna monofásica RLC** (cálculo de impedancias, corrientes y tensiones en circuitos serie y paralelo, no se preguntarán circuitos mixtos serie paralelo); **ii) Diagramas vectoriales y fasoriales; iii) Potencias** (cálculo de potencia activa, reactiva y aparente, triángulo de potencias, factor de potencia); **D2: i) Análisis y diseño de sistemas lógicos combinacionales** (obtención de la tabla de verdad, determinación de la función lógica en forma de minterms y maxterms); **ii) Simplificación de la función lógica (método de Karnaugh); iii) Análisis, diseño e implementación de circuitos con puertas lógicas AND, OR, NOT, NAND y NOR.**

Los contenidos de D3 podrán aparecer en los enunciados de los problemas competenciales contextualizados, por lo que el alumno debe conocer los conceptos de electrónica digital secuencial y sus diferencias con la combinacional.

BLOQUE E. Sistemas informáticos emergentes

TECI.2.E.1. Fundamentos de la inteligencia artificial. Tipos: máquinas reactivas, memoria limitada, teoría de la mente y autoconciencia. Características fundamentales del big data: volumen, velocidad, variedad de los datos, veracidad de los datos, viabilidad, visualización de los datos y valor. Bases de datos distribuidas y ciberseguridad. Concepto, amenazas, medidas básicas de protección.

Comentarios: **En los enunciados de los problemas se podrán incluir conceptos de este bloque para contextualizar las preguntas**, por lo que el alumnado debe conocer: E1: i) Conceptos introductorios sobre la inteligencia artificial y tipos; ii) Características fundamentales del big data (volumen, velocidad, variedad de los datos, veracidad de los datos, viabilidad, visualización de los datos y valor); y iii) Ciberseguridad (concepto, amenazas y medidas básicas de protección).

BLOQUE F. Sistemas automáticos.

TECI.2.F.1. Sistemas en lazo abierto y cerrado. Álgebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores.

Comentarios: Este bloque se preguntará preferentemente en forma de problemas, aunque también se puede incluir alguna pregunta teórico-práctica en la que el alumno tenga que aplicar sus conocimientos para elaborar la respuesta. Se preguntará sobre: F1: i) **Problemas sencillos de simplificación de sistemas mediante álgebra de bloques**, considerando la relación entre la salida y la entrada de un sistema con conexiones en serie, en paralelo, retroalimentación positiva y negativa y sin cambios de puntos de bifurcación; ii) **Cuestiones teórico-prácticas sobre las ventajas de los sistemas de control en lazo cerrado, el papel que juega cada elemento en los sistemas de lazo cerrado, como el controlador o regulador, la identificación de estos elementos en un sistema real y el significado de la estabilidad o inestabilidad de un sistema de control, conociendo por qué un sistema estable en lazo abierto puede ser inestable en lazo cerrado; los sensores se abordarán de forma general, sin necesidad de analizar el principio de funcionamiento de cada uno de ellos. No se preguntarán cuestiones sobre el criterio de Routh.**

BLOQUE G. Tecnología sostenible.

TECI.2.G.1. Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial.

Comentarios: La competencia específica asociada a este bloque es transversal al resto, por lo que **estos contenidos se podrán usar para elaborar los enunciados de los problemas competenciales contextualizados**, sin que se formulen preguntas directamente sobre ellos. Para entender los enunciados el alumno debe conocer: G1: i) Impacto ambiental de los materiales: efectos ambientales derivados del uso de materiales (materias primas, fabricación, durabilidad y vida útil, residuos, reciclabilidad y reutilización); ii) Eficiencia energética y sostenibilidad de las distintas tecnologías según el consumo y la eficiencia energética de los motores, máquinas y sistemas (térmicos, neumáticos, hidráulicos, eléctricos, etc.) que usen.

Directrices y Orientaciones. **Novedades**

Problemas competenciales y Problemas competenciales contextualizados

- **Problemas competenciales**

“Requieren del alumnado creatividad y capacidad de pensamiento.”
Todos los problemas de la asignatura son competenciales:

- **Problemas competenciales contextualizados:**

Suponen problemas competenciales clásicos en un contexto tecnológico que pueda resultar cotidiano para el alumno, que pueda requerir cierta capacidad analítica, que además pueden contener algún dato superfluo. Enunciados más extensos.

Estructura de la prueba

- No se incluirá **teoría** en la prueba en forma de preguntas directas.
- No se incluirán preguntas concretas sobre los bloques de saberes básicos A (Proyectos), E (Sistemas informáticos emergentes) y G (Tecnología Sostenible), pudiéndolos usar como bloques transversales para contextualizar los problemas del resto de bloques
- La prueba será única y estará estructurada en 4 apartados de 2,5 puntos cada uno, el primero de ellos será sin opcionalidad (problema competencial contextualizado) y los otros tres tendrán dos opciones A y B para elegir una (problema competencial clásico)

Estructura de la prueba

- Los apartados contendrán varios subapartados con preguntas o tareas que requieran respuestas semiconstruidas o abiertas. No se incluirán preguntas de respuesta cerrada tipo test.
- Se priorizarán las preguntas en las que el alumnado tenga que desarrollar o resolver algebraicamente un **problema**, ya sea de resolución numérica o lógica, frente a las cuestiones teóricas. No se incluirán preguntas directas de teoría en el examen (definiciones, enumeraciones, ...); en los **subapartados se puede incluir teoría aplicada a casos prácticos** (interpretaciones, relaciones, deducciones, ...) con un máximo de 2,5 puntos de preguntas teórico-prácticas en cada examen.
- El **primer apartado de la prueba será sin opcionalidad**, con un único conjunto de preguntas de carácter **competencial contextualizado** que el alumnado tendrá que responder obligatoriamente para conseguir la máxima nota.
- En los otros tres apartados el alumnado tendrá la posibilidad de elegir entre dos opciones A y B de preguntas, y contendrán problemas competenciales clásicos y, puntualmente, alguna cuestión teórico-práctica que requiera una respuesta reflexiva.

Estructura de la prueba

Comisión de Armonización: Las preguntas de los cuatro apartados del examen, teniendo en cuenta la opcionalidad planteada, permitirán que el alumnado pueda conseguir las siguientes notas máximas en el examen con cada Bloque de Saberes Básicos:

Bloque	Contenido	Puntos
B	Propiedades mecánicas y ensayos	2,5
C	Estructura, máquinas térmicas y motores, hidráulica y neumática	4
D	Electricidad y electrónica	2,5
F	Automática	1

No se asignará un conjunto de Bloques a cada uno de los cuatro apartados de la prueba, para poder diseñar exámenes con optatividad más variada cumpliendo la normativa (el alumno tiene que estudiarse todo el temario)

Ejercicio (examen) Ejemplo

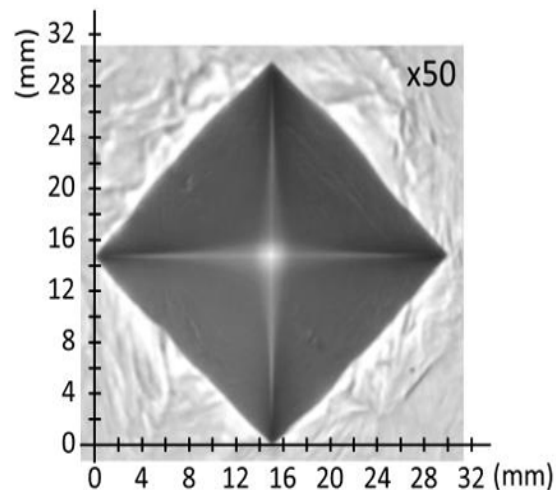
APARTADO 1

OPCION UNICA. Materiales y fabricación (2,5 puntos)

Una fábrica de muebles metálicos ha comprado una plancha de acero inoxidable para hacer una mesa para la cocina del restaurante Burladero en Sevilla, y necesita conocer su dureza para optimizar el diseño. Para ello, realiza un ensayo Vickers aplicando una carga de 40 kp durante 20 s y obtiene la huella de la figura de la derecha vista con un microscopio que aumenta la imagen 50 veces.

a) ¿Cuánto mide la diagonal de la huella que se necesita para calcular la dureza Vickers? (1,25 puntos).

b) Calcular la dureza Vickers de la plancha y escribir su valor normalizado (1,25 puntos).



Ejercicio (examen) Ejemplo

APARTADO 2

OPCION A. Sistemas mecánicos (2,5 puntos)

Se realiza un viaje de dos horas en un quad que tiene un motor Otto bicilíndrico de cuatro tiempos. Los parámetros del motor son: cilindrada 500 cm^3 , diámetro del cilindro 60 mm, relación de compresión 10:1. La potencia máxima se obtiene con un par de 30 Nm a 5000 rpm.

- a) Calcular la carrera del cilindro y el volumen de la cámara de combustión (1,25 puntos).
- b) Calcular el trabajo desarrollado en el viaje, suponiendo que el motor trabaja a potencia máxima todo el trayecto (1,25 puntos).

OPCION B. Sistemas mecánicos (2,5 puntos)

Mediante un sistema acondicionador de aire se quiere climatizar un pequeño invernadero para mantener la temperatura interior constante a 25°C durante todo el año. La temperatura media del exterior es 10°C en invierno y 35°C en verano. La eficiencia de la máquina es el 35 % de la ideal y la potencia del compresor es 4 kW. Calcular:

- a) La eficiencia de la máquina en invierno y en verano. (1,25 puntos)
- b) El calor que extrae del local cada día en verano y el calor que cede al local cada día en invierno, suponiendo 5 horas de funcionamiento diario en ambos casos. (1,25 puntos)

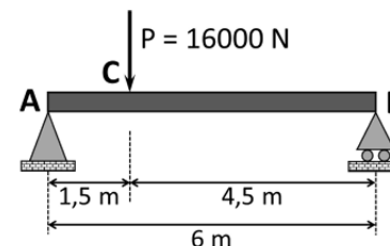
Ejercicio (examen) Ejemplo

APARTADO 3

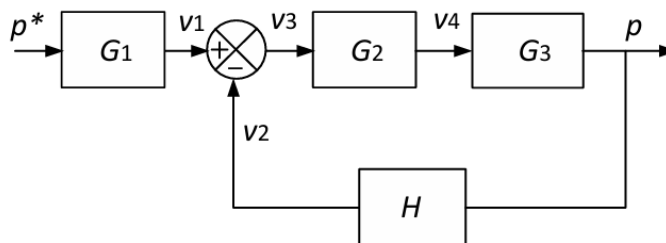
OPCION A. Sistemas mecánicos (1,5 puntos) y Sistemas automáticos (1 punto)

a) Se requiere analizar la viga representada en la figura de la derecha. Considerando los datos proporcionados, calcular:

- Las reacciones en ambos apoyos en condiciones de equilibrio estático. (1 punto)
- El momento flector máximo en la viga. (0,5 puntos)



b) El diagrama de bloques de la figura corresponde al control de presión de un cilindro hidráulico, donde G_1 es un potenciómetro, G_2 un amplificador, G_3 una válvula y H un sensor de presión. Obtener la relación p/p^* y su valor numérico si $G_1 = H = 0,1 \cdot 10^{-5} \text{ V / Pa}$, $G_2 = 10 \text{ V / V}$ y $G_3 = 25 \cdot 10^5 \text{ Pa / V}$. (1 punto)

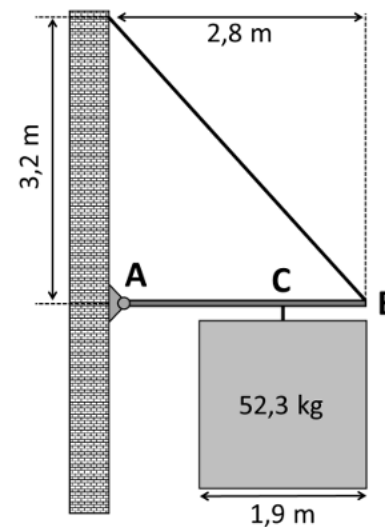


Ejercicio (examen) Ejemplo

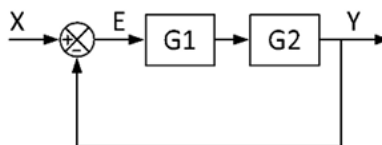
OPCION B. Sistemas mecánicos (1,5 puntos) y Sistemas automáticos (1 punto)

a) En la figura de la derecha se representa la estructura que se ha montado para colgar un cartel que pesa 513 N en la fachada de un edificio. La barra horizontal de la que cuelga el cartel mide 2,80 m de largo, su masa es despreciable y se sujeta a la pared con un apoyo fijo (A). El otro extremo de la barra (B) se sujeta con un cable tensor que se fija a la pared 3,2 m por encima del apoyo. El cartel se sujeta a la barra en un único punto (C) situado a 95 cm del extremo derecho de la barra. Se pide:

- Dibujar el diagrama del sólido libre. (0,75 puntos)
- Calcular la tensión resultante que está soportando el cable tensor. (0,75 puntos)



b) El sistema de control de lazo cerrado de la figura de abajo tiene un regulador con ganancia $G1$ y una planta con ganancia $G2 = 50$. Determinar el valor de $G1$ para que el error E sea inferior a 0,1 cuando la entrada X es igual a 1. (1 punto)

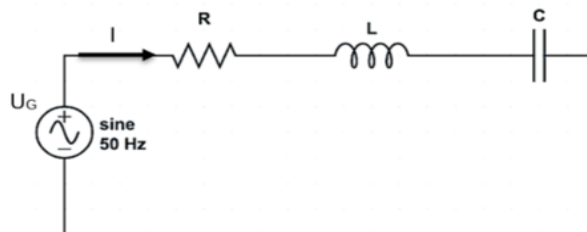


Ejercicio (examen) Ejemplo

APARTADO 4

OPCION A. Sistemas eléctricos y electrónicos (2,5 puntos)

En el circuito mostrado en la figura, donde $U_G = 100\text{ V}$ (50 Hz), $R = 200\ \Omega$, $L = 50\text{ mH}$ y $C = 15\ \mu\text{F}$:



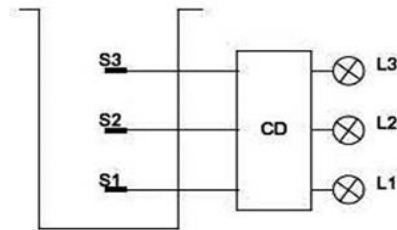
- a) Determinar la intensidad proporcionada por la fuente. (1,25 puntos)
- b) Dibujar el diagrama fasorial de tensión. (1,25 puntos)

OPCION B. Sistemas eléctricos y electrónicos (2,5 puntos)

En la figura adjunta, CD es un circuito digital que indica el nivel de agua de un depósito con tres leds. Si el líquido no llega a S1, no se enciende ningún led. Cuando el líquido llega a S1 ($S1=1$), solo se enciende L1 ($L1=1$); cuando el líquido llega a S2 ($S2=1$), solo se enciende L2 ($L2=1$); cuando el líquido llega a S3 ($S3=1$), solo se enciende L3 ($L3=1$).

Finalmente, si se da alguna combinación de la que se deduzca un fallo de detección de nivel, se encenderán los tres leds simultáneamente. Se pide:

- a) Obtener la tabla de verdad y las funciones canónicas de los tres leds. (1,3 puntos)
- b) Simplificar las funciones por Karnaugh y obtener los correspondientes circuitos lógicos con puertas básicas. (1,2 puntos)



Ejercicio (examen) Ejemplo

Apartado 1. Opción única: En este caso materiales y fabricación, B1 (2,5 puntos)

Apartado 2

- **Opción A: Sistemas mecánicos, C2, (2,5 puntos)**
- **Opción B: Sistemas mecánicos, C2 (2,5 puntos)**

Apartado 3

- **Opción A: Sistemas mecánicos, (1,5 puntos) + Sistemas automáticos (1 puntos)**
- **Opción B: Sistemas mecánicos (1,5 puntos) + Sistemas automáticos (1 puntos)**

Apartado 4

- **Opción A: Sistemas eléctricos y electrónicos (2,5 puntos)**
- **Opción B: Sistemas eléctricos y electrónicos (2,5 puntos)**

Instrucciones del Examen

La duración máxima del examen será de 90 minutos.

- En caso de responder a más de una opción en los apartados con optatividad, solo será tomada en cuenta la que aparezca resuelta en **primer lugar** en el examen entregado.
- En la resolución de los ejercicios no es necesario copiar las preguntas, basta con indicar de forma clara el número del apartado, la opción elegida (A o B, si aplica) y la letra o el número del subapartado y la pregunta que corresponda (Ejemplos: Apartado 1 a), Apartado 2 Opción A b), Apartado 3 Opción B a) i), ...)..
- Se deberá cuidar el orden y claridad de los esquemas y la escritura, así como la ortografía, ya que será evaluado.
- El alumnado deberá llevar para la realización de la prueba el siguiente material: bolígrafos de tinta azul o negra, regla milimetrada y **calculadora** monolínea **que no sea programable, sin pantalla gráfica ni con capacidad para almacenar o transmitir datos**

Estadísticas Junio 2025



ESTADISTICAS GENERALES DE PRUEBAS DE ACCESO Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

CONVOCATORIA: ORDINARIA 2025

04-SEP-25 12:41:55

ESTADISTICAS POR MATERIAS y SEXO:

	Total Pres./Mat.	% Aprob.	0 a 0.99	1 a 1.99	2 a 2.99	3 a 3.99	4 a 4.99	5 a 5.99	6 a 6.99	7 a 7.99	8 a 8.99	9 a 10	Media
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II(mujeres)	85/91	83.53	0	3	3	5	3	10	8	22	20	11	6.9048
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II(hombres)	265/289	81.51	2	5	7	18	17	32	42	52	54	36	6.8132

Relación de Problemas

Por inclusión de nuevos contenidos e inclusión de problemas contextualizados (por adaptación y armonización nacional), **la ponencia andaluza de Tecnología e Ingeniería ha elaborado unas relaciones de problemas con un fin orientativo:**

- Problemas Contextualizados:** Materiales y fabricación, Máquinas térmicas, Neumática/Hidráulica y Electrónica
- Estructuras
- Corriente Alterna
- Automática



https://drive.google.com/file/d/1DPxX8m9BsUzNosXp_J26gX12NOKVjTkz/view?usp=sharing

Material adicional recopilado de problemas de Tecnología Industrial II (**Bonus-track**):

<https://drive.google.com/drive/folders/1dBwIU8XOrZdRioC0oQxjdMt0cfk9fa9?usp=sharing>



Esta presentación:



Ruegos y preguntas