

RELACIONES QUE SE CIEN

Nombre y apellidos	Censo	Superficie aproximada m ²	Fecha			Hora
			D	M	A	
<i>Término municipal de Sanlúcar de Barrameda</i>						
(Tramo: Sanlúcar-Jerez)						
Excmo. Ayuntamiento de Sanlúcar	Vino	158	8	10	1971	10 a 14
D. Celestino Gómez	Vino	85	8	10	1971	10 a 14
D. José Saborido Vega	Solar	92	8	10	1971	10 a 14
D. Rafael Bustillo Delgado	Vino	210	8	10	1971	10 a 14
Dirección General de Ganadería	Cañada	1.336	8	10	1971	10 a 14
D. José Camacho Agullar	Vino	2.373	8	10	1971	10 a 14
D. Baltasar Centeno Pérez	Vino	792	8	10	1971	10 a 14
D. Cayetano Bustillo Delgado	Vino	526	8	10	1971	10 a 14
D.ª Guadalupe Ayllón Silva	Vino	97	8	10	1971	10 a 14
Parroquia de la «O.» de Sanlúcar	Vino	2.945	8	10	1971	10 a 14
D. Antonio García Fuentes	Vino	492	8	10	1971	10 a 14
Herederos de don Manuel García Monje	Vino	226	8	10	1971	10 a 14
D. Antonio García Fuentes	Vino	239	8	10	1971	10 a 14
D. Joaquín Morales Pérez	Vino	137	8	10	1971	10 a 14
D. Juan Gallego González	Vino	771	8	10	1971	10 a 14
D. Rafael Rodríguez	Vino	102	8	10	1971	10 a 14
D. Manuel García	Vino	48	8	10	1971	10 a 14
Viuda de don Pablo Galán Gordillo	Vino	117	8	10	1971	10 a 14
D. Manuel Ceballos	Labor	704	8	10	1971	10 a 14
D. Manuel Barón Fernández	Vino	470	8	10	1971	10 a 14
D. José Vidal González	Vino	180	8	10	1971	10 a 14
D. Manuel Barón Fernández	Vino	204	8	10	1971	10 a 14
D. Vicente Muñoz	Vino	120	8	10	1971	10 a 14
D. Manuel Monje Vidal	Vino	119	8	10	1971	10 a 14
D. José Romero Solicope	Vino	95	8	10	1971	10 a 14
D.ª María Romero Solicope	Vino	59	8	10	1971	10 a 14
D.ª Aurora Ríos Gil	Vino	41	8	10	1971	10 a 14
D.ª María del Coral Ríos	Vino	216	8	10	1971	10 a 14
Viuda de don Diego Bernabéu García	Vino	111	8	10	1971	10 a 14
D. José Raposo Vidal	Vino	95	8	10	1971	10 a 14
D. José García Chamorro	Vino	190	8	10	1971	10 a 14
D. Miguel Bianche	Vino	575	8	10	1971	10 a 14
D. Antonio Majón	Vino	4.383	8	10	1971	10 a 14
D. Joaquín Rodríguez Montaña	Labor	1.753	8	10	1971	10 a 14
D. Antonio Guerrero	Labor	757	8	10	1971	10 a 14
D. Francisco Ferraro Morales	Labor	61	8	10	1971	10 a 14
D. Antonio Guerrero Mascoso	Labor	2.431	8	10	1971	10 a 14
<i>Término municipal de Jerez de la Frontera</i>						
(Tramo: Sanlúcar-Jerez)						
D. Juan Pemán Domecq	Vino	5.296	5	10	1971	10 a 14
D. José Picardo Aranda	Vino	1.417	5	10	1971	10 a 14
D. Manuel Cantos Ropero	Labor	6.114	5	10	1971	10 a 14
Viuda de don Pedro López Romero	Vino	118	5	10	1971	10 a 14
D. José Odero Pozo	Vino	2.017	5	10	1971	10 a 14
D. José Díaz Santiago	Vino	749	5	10	1971	10 a 14
D. Emilio Lustáu	Vino	461	5	10	1971	10 a 14
Herederos de don Luis Gallego Camacho	Vino	2.464	5	10	1971	10 a 14
D.ª Carmen Hita Fumero	Vino	2.991	5	10	1971	10 a 14
D. Juan Delgado Núñez	Vino	2.765	5	10	1971	10 a 14
D. Gregorio Cigaredo Ruiz	Vino	10	5	10	1971	10 a 14
D. José Rosa Hedrera	Vino	93	5	10	1971	10 a 14
Viuda de don Juan Sánchez Carrasco	Vino	2.283	5	10	1971	10 a 14
Capitanía de Sevilla	Labor	932	5	10	1971	10 a 14
Dirección General de Ganadería	Cañada	662	5	10	1971	10 a 14

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

RESOLUCION del Tribunal de las pruebas de conjunto, especialidad de «Química y Metalurgia», plan 1957, y «Metalurgia», plan 1961, para los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián (Universidad de la Iglesia de Navarra) por la que se hacen públicos los cuestionarios de dichas pruebas, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1044/1967, de 11 de mayo.

Normas para los exámenes de la prueba de conjunto, que tendrá lugar el día 30 de septiembre próximo, a las nueve ho-

ras, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao:

1.º El ejercicio escrito consistirá en el desarrollo de cuatro preguntas elegidas por sorteo, entre cuatro temas seleccionados al azar y en la siguiente forma: un tema del temario A, un tema del temario B y dos temas del temario C. Cada pregunta deberá redactarse en un tiempo máximo de treinta minutos.

2.º Un ejercicio oral, en el que se deberán exponer dos temas determinados por el Tribunal, uno de ellos elegido entre los temarios A y B y otro perteneciente al temario C.

3.º Un ejercicio práctico, que incluirá la resolución por escrito de problemas que versarán sobre materias de los tres temarios, y una prueba práctica, en la que se utilizarán los elementos propios de un Laboratorio de «Metalografía».

4.º Los ejercicios no serán eliminatorios.

5.º La calificación final se hará ante los resultados de los

ejercicios citados y a la vista del concepto formado en el examen del proyecto de fin de carrera, que deberá presentar cada examinando.

TEMARIO A

1. Los combustibles siderúrgicos

1. Combustibles sólidos: El carbón pulverizado, su preparación y aplicaciones.
2. Combustibles líquidos: Fuel-oils y alquitranes: Características y empleo.
3. Combustibles gaseosos: Gas natural, gas de horno de cok, gas de tragante y gas de gasógeno: Su importancia y utilización.

2. La obtención del acero por el procedimiento de conversión

1. Fundamentos y diagramas de los distintos procesos con sus diferencias específicas.
2. Estudio particular de la conversión por oxígeno: El procedimiento L. D.
3. Aplicaciones de la conversión por oxígeno a los arrabios fosforosos: Procedimientos derivados del L. D., Kaldo y Rotor

3. La colada del acero

1. Los métodos de colada convencionales: Tipos y características.
2. La colada en lingotes de los aceros calmados y efervescentes.
3. La colada continua del acero: Tipos de máquinas y marcha de la operación.
4. La colada en vacío del acero: Modalidades.

4. Metalurgia extractiva del cobre

1. Afino al fuego del cobre: Química del proceso.
2. Afino electrolítico del cobre: Reacciones químicas y sistemas de afino.
3. Hidrometalurgia del cobre.

5. Metalurgia extractiva del aluminio

1. Selección de materias primas para la obtención del aluminio.
2. Procedimiento Bayer para la preparación de la alúmina pura.
3. Electrólisis de la alúmina.
4. Afino del aluminio.
5. Tendencias actuales para la obtención del aluminio.

6. Metalurgia extractiva del cinc

1. Tostación de las menas del cinc: Procedimiento y realización práctica.
2. Obtención del cinc por destilación continua en crisoles verticales.
3. Obtención del cinc fundido por reducción en horno vertical eléctrico (procedimiento de St. Joseph Lead Company).
4. Obtención del cinc por descomposición electrolítica.
5. Recuperación del cinc de las escorias de los hornos de plomo.

TEMARIO B

7. Recristalización

1. Acritud.
2. Restauración y recristalización primaria.
3. El grano recristalizado.
4. Particularidades metalúrgicas de la forja en caliente de los aceros.

8. Tratamientos térmicos con modificación química

1. Cementación y aceros de cementación.
2. Tratamientos térmicos posteriores a la cementación.
3. Nitruración.
4. Otros tratamientos.

9. Atmosferas controladas para tratamientos

1. Equilibrios de diferentes atmosferas en los hornos de tratamientos de acero.
2. Tipos de atmosferas e instalaciones industriales para el tratamiento de acero.
3. Purificación de atmosferas controladas.
4. Influencia de las atmosferas en la estructura y propiedades de aleaciones.

10. Aleaciones de aluminio

1. El aluminio y sus aleaciones.
2. Diagrama de equilibrio Al-Cu, Al-Mg, Al-Si y Al-Zn.
3. Aleaciones ligeras forjadas: De elevada resistencia a tracción, resistentes a la corrosión, de buena deformabilidad.
4. Aleaciones ligeras de moldeo: De elevada resistencia a la corrosión, de buena estabilidad, resistentes al calor.

11. Aleaciones cobre-cinc, cobre-estaño y cobre-níquel

1. Diagrama Cu-Zn: Constituyentes metalográficos.
2. Latones y sus propiedades.
3. Diagrama Cu-Sn: Constituyentes metalográficos.
4. Bronces y sus propiedades.
5. Diagramas Cu-Ni: Aleaciones industriales. Propiedades.

12. Aleaciones de plomo y estaño

1. Diagrama Pb-Sb: Aleaciones usuales.
2. Diagrama Pb-Sn: Aleaciones usuales.
3. Sistema Pb-Sb-Sn.
4. Aleaciones ternarias: Metal de imprenta, metal antifricción, aleaciones de bajo punto de fusión.

TEMARIO C

13. Circulación de fluidos a través de lechos porosos

1. Fase fluida única: Variables de la operación y su determinación. Cálculo de las pérdidas de carga y de caudal.
2. Dos fases fluidas. Saturaciones y relaciones entre ellas.
3. Ecuaciones de flujo entre los dos fluidos.

14. Difusión de materias entre fases

1. Difusión molecular y difusión en flujo turbulento.
2. Relaciones de analogía.
3. Equilibrio entre fases: Expresiones analíticas y gráficas. Ecuaciones de transporte
4. Contactos discontinuos y continuos.

15. Evaporación

1. Aparatos de evaporación.
2. Cálculo de un evaporador simple.
3. Aprovechamiento del vapor: Termocompresión, eyector de vapor y efectos múltiples.
4. Cálculo de una batería de evaporadores, teniendo en cuenta o no el aumento del punto de ebullición.

16. Transferencia vapor-líquido

1. Fraccionamiento a reflujo molar constante: Empleo del diagrama de equilibrio.
2. Aplicación a destilación continua en diversos casos.
3. Aplicación a destilación discontinua: Producto constante y reflujo constante.

17. Psicometría

1. Magnitudes y ecuaciones psicrométricas.
2. Diagramas psicrométricos.
3. Procesos de humidificación, deshumidificación y enfriamiento del agua.

18. Motores asincrónicos

1. Circuito equivalente: Su planteamiento y análisis.
2. Estudio del par: Curvas parduizamiento.
3. Métodos de arranque.

19. Unión de materiales semiconductores

1. Energía de los electrones en los sólidos.
2. Condición general de equilibrio de uniones.
3. Unión P. N.: Estudio del equilibrio y perturbación del equilibrio.
4. Transistores bipolares: Estructura y principio de operación.

20. Análisis de frecuencia para sistemas lineales

1. Estabilidad.
2. Circunferencias de módulo y fase: Picos de resonancia.
3. Compensación por adelanto de fase.
4. Compensación por retraso de fase.

21. Vigas hiperestáticas

1. Vigas hiperestáticas y grado de hiperestatismo.
2. Resolución por el método de superposición.
3. Métodos energéticos.

22. Motor alternativo de encendido por chispa

1. El ciclo de cuatro tiempos y el ciclo OTTO.
2. Ciclos ideales de comparación, diagrama real del indicador y rendimiento volumétrico.
3. Mezcla de aire y combustible: Relación de compresión y detonación; graduación antidetonante de los combustibles.
4. Tamaño del motor y curvas características.

23. El equilibrio de la Empresa

1. Ingresos y gastos de la Empresa, según precio del producto y volumen de producción.
2. Estudio gráfico y analítico del equilibrio.

3. Curva de oferta a corto plazo.
4. El beneficio de la Empresa.
5. Rentabilidad de nuevos proyectos.

24. Los monopolios

1. Monopolio de oferta: Ingresos totales y marginales.
2. El equilibrio de monopolio: Punto de Cournot.
3. Monopolio social: Comparación con el monopolio privado y la libre competencia.
4. El monopolio de demanda.

Madrid, 21 de julio de 1971.—El Presidente del Tribunal, Juan J. Miraved del Valle.

RESOLUCION del Tribunal para las pruebas de conjunto, especialidad «Eléctrica», para alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián por la que se hacen públicos los cuestionarios.

El Tribunal para las pruebas de conjunto de la especialidad «Eléctrica» para alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián (Universidad de la Iglesia de Navarra), a tenor de lo establecido en el artículo 6.º del Convenio con la Santa Sede de 5 de abril de 1962 y en el Decreto 1044/1967, de 11 de mayo, por el que se regulan dichas pruebas, hace público los cuestionarios que se citan:

QUESTIONARIO

(Convocatorias de septiembre de 1971 y enero de 1972)

Tema 1 del primer ejercicio

- Tema 1. Análisis de circuitos por mallas y nudos. Instalar el caso de acoplamientos.
- Tema 2. Respuestas de circuitos simples por el método de las variables de estado.
- Tema 3. Representación de la respuesta de un circuito mediante un diagrama cero-polar. Diagrama de Bode.
- Tema 4. Estudio de líneas sin pérdidas. Representaciones gráficas.
- Tema 5. Estudio del efecto pelicular.
- Tema 6. Estudio de fallos asimétricos en las redes.
- Tema 7. Modelos incrementables lineales de transistores y triodos.
- Tema 8. Estudio estático de circuitos electrónicos.
- Tema 9. Amplificación en muy baja frecuencia y en corriente continua.
- Tema 10. Conmutación: El transistor en conmutación y circuitos de conmutación regenerativos.
- Tema 11. Control de potencia por fase.
- Tema 12. Conexiones trifásicas de transformadores. Grupos de conexión.
- Tema 13. Relaciones entre los parámetros del esquema equivalente y el diagrama de círculo de un motor asíncrono.
- Tema 14. Conmutación en las máquinas eléctricas.
- Tema 15. Excitación de alternadores.
- Tema 16. Flujo de cargas en sistemas de potencia.
- Tema 17. Relés empleados en los sistemas de protección de las redes eléctricas. Tipos y características.
- Tema 18. Compensación en cascada de servomotores sinus.
- Tema 19. Lugar de raíces.
- Tema 20. Leyes de Maxwell. Teorema de Poynting.
- Tema 21. Entropía. Funciones termodinámicas y relaciones fundamentales entre ellas.
- Tema 22. Máquinas motoras hidráulicas. Fundamentos. Formas de trabajo. Características de funcionamiento.
- Tema 23. Dinámica de los mecanismos planos. Determinación de reacciones y esfuerzos.
- Tema 24. Métodos energéticos en el cálculo de elementos resistentes.
- Tema 25. Vibraciones mecánicas.
- Tema 26. Estructura de los costes de la Empresa.
- Tema 27. Valoración de puestos de trabajo. Escalas y sistemas de valoración.

Tercer ejercicio

De carácter práctico, constará de tres partes:

- a) Ejercicios numéricos o gráficos.
- b) Comentarios y crítica del proyecto de fin de carrera.
- c) Medidas eléctricas o mecánicas sobre circuitos y máquinas eléctricas.

Madrid, 21 de julio de 1971.—El Presidente del Tribunal, Adelardo de La Madrid Martínez.

RESOLUCION del Tribunal de las pruebas de conjunto, especialidad de «Mecánica», para alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián (Universidad de la Iglesia de Navarra), por la que se hacen públicos los cuestionarios de dichas pruebas, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1044/1967, de 11 de mayo.

Normas para los exámenes de la prueba de conjunto que tendrá lugar el día 30 de septiembre en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao (convocatorias de septiembre de 1971 y enero de 1972).

QUESTIONARIO

Primero y segundo ejercicios

- Tema 1. Ruedas cilíndrico-helicoidales.
- Tema 2. Trenes epicicloidales y sus limitaciones o rendimiento.
- Tema 3. Equilibrado de rotores rígidos.
- Tema 4. Energía de deformación. Teoremas de Maxwell, Rayleigh y Castigliano.
- Tema 5. Torsión de piezas de sección no circular.
- Tema 6. Criterios de resistencia en el caso de sollicitaciones compuestas.
- Tema 7. Producción de trabajo por expansión del vapor de agua.
- Tema 8. Análisis dimensional y semejanza aplicados a la mecánica de fluidos.
- Tema 9. Régimen variable en tuberías. Teoría del golpe de Ariete.
- Tema 10. Derrame isentrópico unidimensional de fluidos compresibles. Teorema de Hugoniot.
- Tema 11. Dimensionamiento de ejes.
- Tema 12. Cálculo de cojinetes lisos radiales.
- Tema 13. Método de Cross.
- Tema 14. Teoría de la viga en fundación elástica.
- Tema 15. Esfuerzo cortante en el hormigón armado.
- Tema 16. Métodos para la resolución de problemas en conducción estacionaria.
- Tema 17. Refrigeración por compresión de vapores en una etapa con cambio de fase.
- Tema 18. Determinación de las dimensiones fundamentales de los motores alternativos.
- Tema 19. Estudio teórico del flujo de vapor en las turbinas.
- Tema 20. Semejanza en turbomáquinas. Parámetros adimensionales.
- Tema 21. Análisis teórico y experimental de las curvas características en las bombas centrifugas.
- Tema 22. Características del proceso de torneado.
- Tema 23. Duración y desgaste de las herramientas de corte.
- Tema 24. Fundamentos de los tratamientos térmicos de los aceros.
- Tema 25. Motores de corriente continua.
- Tema 26. La respuesta a los sistemas lineales retroalimentados.
- Tema 27. Análisis de balances de Empresas industriales.

Tercer ejercicio

De carácter práctico, se desdoblará en tres partes: trabajos de taller de laboratorio, cálculos numéricos y gráficos y comentarios y crítica del proyecto de fin de carrera.

Madrid, 21 de julio de 1971.—El Presidente del Tribunal, Justo Páramo.

MINISTERIO DE INDUSTRIA

DECRETO 2253/1971, de 13 de agosto, por el que se reconoce la utilidad pública y urgente ocupación de terrenos a favor de la Sociedad «Aceros y Fundiciones del Norte, Pedro Orbeago y Cia., Sociedad Anónima», para ampliación de sus instalaciones de laminación, tratamientos térmicos y calibrado en su factoría de Hernani (Guipúzcoa).

La Ley ciento noventa y cuatro mil novecientos sesenta y tres, de veintiocho de diciembre, por la que se aprobó el Plan de Desarrollo Económico y Social, establece en su artículo quinto que las Empresas que se acojan al régimen de Acción Concreta podrán gozar de los beneficios contenidos en la legislación sobre industrias de interés preferente. Entre tales beneficios, recogidos en la Ley ciento cincuenta y dos mil novecientos sesenta y tres, figura el de expropiación forzosa de los terrenos necesarios para su instalación o ampliación e imposición de servidumbre de paso para vías de acceso, líneas de transporte y distribución de energía y canalización de líquidos o gases en los casos en que sea preciso.