

Tecnología (Grupo A)

OBJETIVO DE LA PREPARACIÓN.

Realizar una preparación completa de las pruebas que componen la oposición, de manera que el alumno esté capacitado para superarlas.

METODOLOGÍA DEL CURSO.

La metodología del curso está orientada hacia la preparación individual, adaptada al ritmo de asimilación de conocimientos de cada alumno y con un apoyo tutorial personalizado y continuo.

El entrenamiento reiterado y continuo es otra de las características metodológicas; una gran base de supuestos y exámenes reproduce distintos escenarios que preparan al alumno para enfrentarse al examen con garantías de éxito.

REQUISITOS DE ACCESO.

- Poseer la nacionalidad española o ser nacional de un estado miembro de la Comunidad Europea.
- Tener 18 años y no haber cumplido la edad de jubilación.
- Licenciatura Universitaria.
- Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas del cuerpo al que se opta.
- No haber sido separado por expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las administraciones públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas.
- No ser funcionario de carrera del mismo cuerpo al que se pretende ingresar.

OPOSICIONES SECUNDARIA TECNOLOGÍA

TEMARIO

1. Producción y transformación de las distintas formas de energía.
2. Transporte y distribución de la energía.
3. El consumo de energía en España y en el mundo. Criterios y técnicas de ahorro energético. Energías alternativas.
4. Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos. Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos.

5. El desarrollo científico y técnico a lo largo de la historia: contexto social y logros característicos.
6. Condiciones y consecuencias económicas y sociales del desarrollo tecnológico.
7. La influencia del desarrollo tecnológico en la organización técnica y social del trabajo.
8. El desarrollo del transporte, las comunicaciones, el tratamiento y la transmisión de la información.
9. Sistemas informáticos: estructura, elementos componentes y su función en el conjunto. Programas: tipos y características.
10. El proceso de diseño y producción de bienes en la industria. Características de un proyecto técnico escolar.
11. El proceso de producción agropecuaria. Características de un proyecto agrícola escolar.
12. Tratamiento de los alimentos. Técnicas de manipulación, conservación y transporte.
13. La distribución y comercialización de productos. El mercado y sus leyes básicas.
14. Métodos de expresión, exploración y evaluación de ideas en el desarrollo de proyectos técnicos.
15. Técnicas de planificación, organización y seguimiento de la producción. La planificación técnica en el ámbito escolar.
16. Administración de recursos y gestión de medios en los sistemas organizativos de la empresa.
17. Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales técnicos. Elementos y medidas de protección.
18. Factores que intervienen en los accidentes y criterios de reducción de riesgos en el taller.
19. Normas de salud y seguridad en el taller. Criterios de actuación y primeros auxilios en caso de accidente.
20. Materiales, instrumentos y técnicas de dibujo y diseño gráfico.
21. Trazados geométricos básico.
22. Representación en sistema diédrico.
23. Representación en perspectiva isométrica y caballera.

24. Representación en perspectiva cónica frontal y oblicua.
25. Normalización y simbología en Dibujo Técnico.
26. Elementos de expresión visual en dos y tres dimensiones. Ejemplos de aplicación al diseño de productos.
27. Cualidades del color. Mezclas e interacciones entre colores. Aplicación al diseño de productos.
28. Cualidades expresivas y sensoriales de los materiales de uso técnico. Ejemplos de aplicación a productos de uso común.
29. Propiedades de los materiales. Técnicas de medida y ensayo de propiedades.
30. Los plásticos: tipología, constitución, propiedades y aplicaciones. Procedimientos de identificación.
31. Técnicas de conformación, mecanizado y unión de plásticos. Aplicaciones.
32. Materiales textiles: clasificación, constitución y propiedades características. Ligamentos y tejidos básico.
33. Técnicas básicas de confección. Útiles y herramientas características del trabajo con materiales textiles.
34. Materiales de construcción: clasificación, constitución y propiedades características.
35. Técnicas básicas de albañilería. Herramientas y útiles característicos del trabajo con materiales de construcción.
36. La madera: clasificación y propiedades. Obtención de maderas en bruto y prefabricadas. Acabados y tratamientos de la madera.
37. Técnicas para dar forma y unir piezas de madera. Herramientas y útiles característicos del trabajo con la madera.
38. Los materiales metálicos férricos: clasificación, obtención y aplicaciones.
39. Los materiales metálicos no férricos y sus aleaciones: clasificación, obtención y aplicaciones.
40. Técnicas de mecanizado, conformación y unión de piezas metálicas. Herramientas y útiles característicos.
41. Acabados y tratamientos de los metales.
42. Medida de magnitudes: instrumentos y procedimientos. El error en la medida.

43. Esfuerzos mecánicos. Composición y representación de esfuerzos. Cálculo de esfuerzos en piezas simples.
44. Estructuras resistentes a los esfuerzos.
45. Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos.
46. Mecanismos de retención, acoplamiento y lubricación de ejes.
47. Máquinas térmicas: funcionamiento, clasificación y aplicaciones.
48. Máquinas eléctricas de corriente continua: constitución, funcionamiento y aplicaciones características.
49. Máquinas eléctricas de corriente alterna: constitución, funcionamiento y aplicaciones características.
50. Electrodomésticos: estructura interna y funcionamiento.
51. Instalaciones de agua: elementos componentes y funcionamiento. Circuitos característicos de utilización y depuración.
52. Instalaciones de calefacción: elementos componentes y su funcionamiento. Circuitos característicos.
53. Instalaciones eléctricas en viviendas: elementos componentes y su funcionamiento. Circuitos característicos.
54. Fenómenos, magnitudes y leyes fundamentales de los circuitos eléctricos en corriente continua y alterna.
55. Circuitos eléctricos serie, paralelo y mixto: cálculo de magnitudes.
56. Potencia en corriente alterna. Corrección del factor de potencia.
57. Circuitos electrónicos: elementos componentes y su funcionamiento. Procedimientos de conexión.
58. Circuitos electrónicos analógicos básicos.
59. Circuitos de conmutación con relés. Aplicaciones y circuitos típicos de potencia y control de motores.
60. Circuitos de conmutación mediante transistores. Aplicaciones características.
61. Circuitos hidráulicos y neumáticos: elementos componentes y circuitos típicos de potencia y control.
62. Puertas lógicas. Técnicas de diseño y simplificación de funciones lógicas.
63. Construcción de puertas lógicas con diversas tecnologías.
64. Circuitos secuenciales: elementos componentes y aplicaciones características.
65. Sistemas de control: elementos componentes, variables, función de transferencia y diagrama funcional.

66. Elementos transductores y captadores en los circuitos de control.
67. Elementos comparadores en los circuitos de control.
68. Amplificación y adaptación de señales en los circuitos de control.
69. Elementos actuadores en los circuitos de control.
70. Control programado: tipos, elementos y características.
71. La realización de trabajos prácticos en Tecnología. Criterios organizativos y didácticos. Normas de Seguridad.

PRUEBAS DE LA OPOSICIÓN

El proceso es un Concurso-Oposición, es decir, hay una fase de Oposición que consiste en superar una serie de exámenes que son eliminatorios y sólo a los que aprueban esta fase se le suman los puntos de los méritos que han aportado. Describimos a continuación cada una de las fases:

1. Primera prueba (escrita)

Tendrá por objeto la demostración de conocimientos específicos necesarios para impartir la docencia. Constará de dos partes que serán valoradas conjuntamente:

Primera parte: Consistirá en una serie de ejercicios de carácter práctico sobre distintas cuestiones del temario de la especialidad. El aspirante podrá elegir, en su caso, el nivel del alumnado donde se concreten las técnicas de trabajo.

Segunda parte: Consistirá en el desarrollo por escrito de un tema elegido por el aspirante de entre dos extraídos al azar por el tribunal de los correspondientes

al temario de la especialidad. Esta Prueba tendrá una duración máxima de 4 horas 30 minutos disponiendo de, al menos, 2 horas para el desarrollo de la segunda parte.

Calificación: Cada parte se valorará con un máximo de 5. Para su superación los aspirantes deberán alcanzar una puntuación mínima, en cada una de las partes, igual al 25% de la puntuación asignada a cada una de ellas y una puntuación

total, resultado de sumar las puntuaciones correspondientes a las dos partes, igual o superior a cinco puntos.

Características de la Primera Parte de la Primera Prueba – Tecnología

Realización de tres ejercicios, de entre seis propuestos por el tribunal.

Resolución de problemas en los que se planteen cuestiones relativas a la aplicación y utilización de los conceptos y procedimientos correspondientes y la utilización de distintas estrategias para su resolución.

2. Segunda prueba (oral)

Tendrá por objeto la comprobación de la aptitud pedagógica del/la aspirante y su dominio de las técnicas necesarias para el ejercicio docente. Consistirá en la presentación de una programación didáctica y en la elaboración y exposición oral de una unidad didáctica.

La programación didáctica hará referencia al currículo de un área, asignatura o módulos relacionados con la especialidad por la que se participa, en la que deberán especificarse los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y metodología, así como a la atención al alumnado con necesidades educativas específicas. Esta programación podrá ser referida, para los/las aspirantes a ingreso en el Cuerpo de Profesores de Secundaria, a la etapa de educación secundaria obligatoria, al bachillerato o a los Ciclos Formativos de FP.

La elaboración y exposición oral ante el tribunal de una unidad didáctica estará relacionada con la programación presentada por el/la aspirante o elaborada a

partir del temario oficial de la especialidad. Tanto en el primero como en el segundo caso, el/la aspirante elegirá el contenido de la unidad didáctica de un tema de entre tres extraídos por sorteo de su propia programación o del temario oficial de la especialidad. En la elaboración de la citada unidad didáctica deberán concretarse los objetivos de aprendizaje que se persiguen con ella, sus

contenidos, las actividades de enseñanza y aprendizaje que se van a plantear en el aula y sus procedimientos de evaluación.

El aspirante dispondrá de una hora para la preparación de la unidad didáctica y podrá utilizar el material que considere oportuno, que deberá aportar él mismo.

Para la exposición de la Unidad Didáctica se podrá utilizar un guión de la misma, que no excederá de un folio y que se entregará al tribunal una vez finalizada aquella. Para la citada exposición podrá utilizar material auxiliar y deberá aportarlo.

El aspirante dispondrá de un máximo de una hora para la defensa oral de la programación, la exposición de la unidad didáctica y posterior debate ante el tribunal que versará sobre aspectos de la Unidad Didáctica elegida para la exposición oral y/o sobre la programación presentada.

El aspirante iniciará su exposición con la defensa de la programación didáctica presentada, que no podrá exceder de 20 minutos, y a continuación realizará la exposición de la unidad didáctica por un periodo máximo de 30 minutos. La duración del debate no podrá exceder de 10 minutos.

Esta segunda prueba se valorará globalmente de cero a 10 puntos y deberá alcanzar el aspirante para su superación una puntuación igual o superior a 5 puntos.

PRECIO:

Pago único del curso: 700 euros (incluida matrícula) 10% de descuento.

Pago por mensualidades:

Primer mes: 350 euros =

Matricula 176 euros

Mes 174 euros

Restos de Mensualidades: 174 euros (3 mensualidades) a principio de cada mes

Para efectuar la matrícula pinche en el siguiente link:

<http://www.centropositor.com/solicitudmatriculacion.asp>

Una vez aceptadas las condiciones generales de uso, enviando el formulario de matriculación que encontrarás en la página WEB, y abonando el importe correspondiente a la opción de pago elegida, el alumno recibirá la primera mitad del temario, sin cargo alguno, en su domicilio y se le enviarán las claves de acceso a la plataforma para el comienzo del curso. Posteriormente en el cuarto mes del mismo correspondiendo a la finalidad de los pagos se le enviará la segunda y última parte del temario.