TEMARIO ESPECÍFICO

AULATECNOS (Aula virtual)

TecnosZubia Oposiciones

PREPARACIÓN INTEGRAL

MATEMÁTICAS

CONCURSO – OPOSICIÓN, PÁG. 2

PLAN DE ESTUDIOS, PÁG. 10

AULATECNOS, PÁG. 14

MODALIDADES Y PRECIOS, PÁG. 17

958890387 REV. 21/04

www.tecnoszubia.es

OPOSICIONES: MATEMÁTICAS

Este curso capacita al alumno para afrontar con totales garantías el acceso a la función pública en la especialidad de Profesor de Matemáticas.

Miles de opositores en todo el territorio nacional han obtenido plaza con nuestro Centro a lo largo de los años.

Estas plazas se convocan cada dos años.

Los requisitos para acceder al concurso oposición son: **Poseer el título de Doctor, Licenciado, Ingeniero o Arquitecto.**

Es necesario el Máster de Especialización Didáctica (Antiguo CAP).

La siguiente tabla muestra las plazas ofertadas en la última convocatoria en Andalucía:

2004	➔	310
2006	➔	270
2008	➔	1010
2010	➔	500
2012	➔	300
2014	➔	55
2016	➔	200
2018	➔	586
2021	➔	703

A continuación, una tabla con los sueldos previstos en el año 2021 para el Cuerpo de Profesores de Secundaria:

PROFESORES (1ER AÑO)	**Sueldo Base**	1.214,39
	Complemento destino	638,29
	Componente básico	617,85
	TOTAL	2470,53€

CONCURSO - OPOSICIÓN

El marco legislativo de ingreso a los cuerpos docentes está regulado en el Real Decreto 276/2007 de 23 de febrero (BOE nº 53 de 2 de marzo) por el que se aprueba el Reglamento de Ingreso, Accesos y Adquisición de Nuevas Especialidades en los Cuerpos Docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación, MODIFICADO RECIENTEMENTE, por el Real Decreto 84/2018, de 23 de febrero, (…) regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley.

FASE DE OPOSICIÓN: valoración 60%

1º PRUEBA. Prueba, que tendrá por objeto la demostración de los conocimientos específicos de la especialidad docente a la que se opta, y que constará de dos partes que serán valoradas conjuntamente:

- Parte A: En todas las especialidades, las Administraciones educativas convocantes incluirán una prueba práctica que permita comprobar que los candidatos poseen la formación científica y el dominio de las habilidades técnicas correspondientes a la especialidad a la que opte.
- Parte B: Esta parte consistirá en el desarrollo por escrito de un tema elegido por el aspirante de entre 5 temas, extraídos al azar por el tribunal.

Para su superación, los aspirantes deberán alcanzar una puntuación mínima igual o superior a cinco puntos siendo ésta el resultado de sumar las puntuaciones correspondientes a las dos partes. A estos efectos la puntuación obtenida en cada una de las partes deberá ser igual o superior al 25 por 100 de la puntuación asignada a las mismas.

2º PRUEBA. Esta prueba, tendrá por objeto la comprobación de la aptitud pedagógica del aspirante y su dominio de las técnicas necesarias para el ejercicio docente, y que consistirá en la presentación de una programación didáctica y en la preparación y exposición oral de una unidad didáctica:

Presentación de una programación didáctica.
-Parte A: Defensa de la Programación Didáctica presentada (30% de valoración)
-Parte B: Preparación y exposición de una unidad didáctica, extraída al azar de dicha Programación Didáctica. (70% de valoración)

La preparación y exposición oral, ante el tribunal, de una unidad didáctica podrá estar relacionada con la programación presentada por el aspirante o elaborada a partir del temario oficial de la especialidad. En el primer caso, el aspirante elegirá el contenido de la unidad didáctica de entre tres extraídas al azar por él mismo, de su propia programación. En el segundo caso, el aspirante elegirá el contenido de la unidad didáctica de un tema de entre tres extraídos al azar por él mismo, del temario oficial de la especialidad.

En el momento de la redacción de este dossier informativo sigue en vigor el Real Decreto 276/2007, por el que se rigen las pruebas mencionadas. Sin embargo, ante posibles modificaciones legislativas que pudieran producirse con posterioridad, los profesores/as del Centro de Estudios Tecnoszubia se comprometen a la preparación y puesta en práctica tanto de nuevos formatos de acceso a la Función Pública Docente cuanto a la elaboración y puesta al día de los cambios que pudieran afectar al temario de la especialidad.

Como quiera que son desconocidos los términos en que quedará definitivamente plasmada la nueva regulación, a través del BOE, ni cuándo aparecerá de forma oficial, el profesorado de Centro de Estudios Tecnoszubia se compromete a seguir las directrices que marque el Real Decreto definitivo para una correcta preparación de la fase de concurso-oposición.

Será el Profesor/a-Preparador/a de cada especialidad quien se encargará de emplear los procedimientos didácticos, pedagógicos y científicos para un correcto y eficaz planteamiento de las pruebas de la especialidad correspondiente.

FASE DE CONCURSO: VALORACIÓN 40%

Desarrollo de la fase de concurso.

En la fase de concurso se valorarán, en la forma que establezcan las convocatorias, los méritos de los aspirantes; entre otros figurarán la formación académica y la experiencia docente previa. En todo caso, los baremos de las convocatorias deberán respetar las especificaciones básicas y estructura que se recogen en el Real Decreto 84/2018, de 23 de febrero, (…) regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley.

Los aspirantes no podrán alcanzar más de 10 puntos por la valoración de sus méritos:

EXPERIENCIA DOCENTE PREVIA	MÁX 7 puntos y 10 años
FORMACIÓN ACADÉMICA	MÁX 5 puntos
OTROS MÉRITOS	MÁX 2 puntos

La calificación de la fase de concurso se aplicará únicamente a los aspirantes que hayan superado la fase de oposición.

TEMARIO DE MATEMÁTICAS

Según la Orden Ministerial ECD/191/2012, de 6 de febrero de 2012, el temario vigente (teóricamente) debería ser el que se recoge en el anexo I de la Orden de 9 de septiembre de 1993; antes bien, como quiera que todo el proceso de reforma educativa está en proceso, este temario pudiera ser susceptible de algunas modificaciones, entendiendo que el temario, que podríamos entender como prioritario en esta especialidad, podría cubrir en gran medida los distintos aspectos curriculares, en el supuesto de que el temario vigente sufriera modificaciones sustanciales, asegurando de esta forma la mejor preparación posible para el correcto desarrollo de la fase de oposición.

1. Números naturales. Sistemas de numeración.
2. Fundamentos y aplicaciones de la teoría de grafos. Diagramas en árbol.
3. Técnicas de recuento. Combinatoria.
4. Números enteros. Divisibilidad. Números primos. Congruencia.
5. Números racionales.
6. Números reales. Topología de la recta real.
7. Aproximación de números. Errores. Notación científica.
8. Sucesiones. Término general y forma recurrente. Progresiones aritméticas y geométricas. Aplicaciones.
9. Números complejos. Aplicaciones geométricas.
10. Sucesivas ampliaciones del concepto de número. Evolución histórica y problemas que resuelve cada una.
11. Conceptos básicos de la teoría de conjuntos. Estructuras algebraicas.
12. Espacios vectoriales. Variedades lineales. Aplicaciones entre espacios vectoriales. Teorema de isomorfía.
13. Polinomios. Operaciones. Fórmula de Newton. Divisibilidad de polinomios. Fracciones algebraicas.
14. Ecuaciones. Resolución de ecuaciones. Aproximación numérica de raíces.
15. Ecuaciones diofánticas.

16. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Teorema de Rouché. Regla de Cramer. Método de Gauss-Jordan.

17. Programación lineal. Aplicaciones.

18. Matrices. Álgebra de matrices. Aplicaciones al campo de las Ciencias Sociales y de la Naturaleza.

19. Determinantes. Propiedades. Aplicación al cálculo del rango de una matriz.

20. El lenguaje algebraico. Símbolos y números. Importancia de su desarrollo y problemas que resuelve. Evolución histórica del álgebra.

21. Funciones reales de variable real. Funciones elementales; situaciones reales en las que aparecen. Composición de funciones

22. Funciones exponenciales y logarítmicas. Situaciones reales en las que aparecen.

23. Funciones circulares e hiperbólicas y sus recíprocas. Situaciones reales en las que aparecen.

24. Funciones dadas en forma de tabla. Interpolación polinómica. Interpolación y extrapolación de datos.

25. Límites de funciones. Continuidad y discontinuidades. Teorema de Bolzano. Ramas infinitas.

26. Derivada de una función en un punto. Función derivada. Derivadas sucesivas. Aplicaciones.

27. Desarrollo de una función en serie de potencias. Teorema de Taylor. Aplicaciones al estudio local de funciones.

28. Estudio global de funciones. Aplicaciones a la representación gráfica de funciones.

29. El problema del cálculo del área. Integral definida.

30. Primitiva de una función. Cálculo de algunas primitivas. Aplicaciones de la integral al cálculo de magnitudes geométricas.

31. Integración numérica. Métodos y aplicaciones.

32. Aplicación del estudio de funciones a la interpretación y resolución de problemas de la Economía, las Ciencias Sociales y la Naturaleza.

33. Evolución histórica del cálculo diferencial.

34. Análisis y formalización de los conceptos geométricos intuitivos: incidencia, paralelismo, perpendicularidad, ángulo, etc.

35. Las magnitudes y su medida. Fundamentación de los conceptos relacionados con ellas.

36. Proporciones notables. La razón áurea. Aplicaciones.

37. La relación de semejanza en el plano. Consecuencias. Teorema de Thales. Razones trigonométricas.

38. Trigonometría plana. Resolución de triángulos. Aplicaciones.

39. Geometría del triángulo.

40. Geometría de la circunferencia. Ángulos en la circunferencia. Potencia de un punto a una circunferencia.

41. Movimientos en el plano. Composición de movimientos. Aplicación al estudio de las teselaciones del plano. Frisos y mosaicos.

42. Homotecia y semejanza en el plano.

43. Proyecciones en el plano. Mapas. Planisferios terrestres: principales sistemas de representación.

44. Semejanza y movimientos en el espacio.

45. Poliedros. Teorema de Euler. Sólidos platónicos y arquimedianos.

46. Distintas coordenadas para describir el plano o el espacio. Ecuaciones de curvas y superficies.

47. Generación de curvas como envolventes.

48. Espirales y hélices. Presencia en la Naturaleza, en el Arte y en la Técnica.

49. Superficies de revolución. Cuádricas. Superficies regladas. Presencia en la Naturaleza, en el Arte y en la Técnica.

50. Introducción a las geometrías no euclideas. Geometría esférica.

51. Sistemas de referencia en el plano y en el espacio. Ecuaciones de la recta y del plano. Relaciones afines.

52. Producto escalar de vectores. Producto vectorial y producto mixto. Aplicaciones a la resolución de problemas físicos y geométricos.

53. Relaciones métricas: perpendicularidad, distancias, ángulos, áreas, volúmenes, etc.

TecnosZubia Oposiciones

54. Las cónicas como secciones planas de una superficie cónica. Estudio analítico. Presencia en la Naturaleza, el Arte y la Técnica.

55. La Geometría fractal. Nociones básicas.

56. Evolución histórica de la geometría.

57. Usos de la Estadística: Estadística descriptiva y Estadística inferencial. Métodos básicos y aplicaciones de cada una de ellas.

58. Población y muestra. Condiciones de representatividad de una muestra. Tipos de muestreo. Tamaño de una muestra.

59. Técnicas de obtención y representación de datos. Tablas y gráficas estadísticas. Tendenciosidad y errores más comunes.

60. Parámetros estadísticos. Cálculo, significado y propiedades.

61. Desigualdad de Tchebyschev. Coeficiente de variación. Variable normalizada. Aplicación al análisis, interpretación y comparación de datos estadísticos.

62. Series estadísticas bidimensionales. Regresión y correlación lineal. Coeficiente de correlación. Significado y aplicaciones.

63. Frecuencia y probabilidad. Leyes del azar. Espacio probabilístico.

64. Probabilidad compuesta. Probabilidad condicionada. Probabilidad total. Teorema de Bayes.

65. Distribuciones de probabilidad de variables discreta. Características y tratamiento. Las distribuciones binomial y de Poisson. Aplicaciones.

66. Distribuciones de probabilidad de variable contínua. Características y tratamiento. La distribución normal. Aplicaciones.

67. Inferencia estadística. Tests de hipótesis.

68. Aplicaciones de la Estadística y el Cálculo de Probabilidades al estudio y toma de decisiones en problemas de las Ciencias Sociales y de la Naturaleza. Evolución histórica.
69. La resolución de problemas en Matemáticas. Estrategias. Importancia histórica.
70. Lógica proposicional. Ejemplos y aplicaciones al razonamiento matemático.

71. La controversia sobre los fundamentos de la Matemática. Las limitaciones internas de los sistemas formales.

TecnosZubia Oposiciones

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOSZUBIA

DIRIGE

Dª. MARÍA ELOISA PUERTA MERLO.

PLAN DE TRABAJO

El planteamiento para este curso es consecuencia de la experiencia y trabajo acumulado de preparación de oposiciones docentes, tanto en Primaria como en Secundaria, de la experiencia de nuestros profesores como Preparadores de oposiciones y como Presidentes y miembros de Tribunales y de las sugerencias y rendimiento de cientos de alumnos que ya han pasado por nuestras aulas. El objetivo general del curso no es otro que dar respuesta a todas y cada una de las diferentes partes de que consta la prueba establecida por el actual sistema de oposiciones.

Nuestro centro iniciará en Septiembre de 2021 el curso de preparación de Oposiciones de Secundaria del siguiente modo:

1. La preparación se llevará a cabo a lo largo del curso escolar, es decir, desde Septiembre de 2021 a Junio de 2022, garantizando sus Preparadores una dedicación individualizada para las pruebas de que constará la oposición.
2. El seguimiento y asesoramiento de los opositores se extenderá hasta el momento de su presentación ante el Tribunal.

Para todo ello, durante este periodo, se le entregará al opositor la totalidad del temario, elaborado por los Profesores-Preparadores, así como los correspondientes modelos, materiales, asesoramiento y orientaciones didácticas personalizadas.

TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

(Hoja adjunta, se entregará en el primer día de clase.)

PROGRAMACIÓN OPOSICIONES DE MATEMÁTICAS.

Curso 2021-2022

Meses	Días de clase (miércoles) cada mes. Temas y U.D. que se entregarán cada mes. Entregas de Programación.					
SEPTIEMBRE	Días⟶	8	15	22	29	
	Temas ⟶	XI, I, II, III , IV, V , VI				
	U.D. 1 + 1ª entrega P.D.					
OCTUBRE	Días⟶	6	13	20	27	
	Temas ⟶	VII, VIII, IX, X, XXII, XIII, XIV, XV				
	U.D. 2 y 3					
NOVIEMBRE	Días⟶	3	10	17	24	
	Temas ⟶	XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, LXIII, LXIV				
	U.D. 4 y 5					
DICIEMBRE	Días⟶	1	9 (J)	15	22	
	Temas ⟶	XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII				
	U.D. 6 + 2ª entrega P.D.					
ENERO	Días⟶	5*	12	19	26	
	Temas ⟶	XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV				
	U.D. 7					
FEBRERO	Días⟶	2	9	16	23	
	Temas ⟶	XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI				
	U.D. 8 y 9 + 3ª entrega P.D.					
MARZO	Días ⟶	2	9	16	23	30
	Temas ⟶	XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVI, XLVII, XLVIII, XLIX, L, LI				
	U.D. 10					

ABRIL	Días ⟶	6	20	27	
	Temas ⟶	LII, LIII, LIV, LV, LVI			
	U.D. 11 y 12 + 4ª entrega P.D.				
MAYO	Días ⟶	4	11	18	25
	Temas ⟶	LVII, LVIII, LIX, LX, LXI, LXII, LXV			
	U.D. 13 y 14				
JUNIO	Días ⟶	1	8	15	22
	Temas ⟶	LXVI, LXVII, LXVIII, LXIX, LXX, LXXI			
	U.D. 15 + 5ª entrega P.D.				

NOTA: La clase señalada con * podría ser cambiada de día como consecuencia del calendario laboral del personal no docente.

Clases PROGRAMACIÓN	I	II	III	IV	V
Fecha	27 Oct	22 Dic	23 Feb	27 Abril	22 Junio

CONVOCATORIA 2021	**47 % APROBADOS 1ª PRUEBA**	**76 % APROBADOS 2ª PRUEBA**	**71 PLAZAS CONSEGUIDAS**	**11% PLAZAS DE TODA ANDALUCÍA**

GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO

	PORCENTAJE DE PLENA SATISFACCIÓN CON EL/ LOS PREPARADOR/ES	PORCENTAJE DE PLENA SATISFACCIÓN CON EL CENTRO	PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE RECOMENDARÍAN NUESTRO CENTRO
MATEMÁTICAS	95%	92%	91%

DURACIÓN

1 Septiembre -25 Junio
(Será posible la incorporación en meses posteriores según disponibilidad de plazas)

AULATECNOS

AulaTecnos es el aula virtual de Tecnoszubia. Centro de Estudios Tecnoszubia pretende usar de manera intensiva las nuevas tecnologías para que con el apoyo del equipo técnico se convierta en una ventaja con respecto al resto de aspirantes. En todo momento el personal del Centro estará accesible para ayudar a los alumnos que tuvieran más dificultad con el uso de las TIC.

AulaTecnos está dirigida a todos los alumnos/as y tiene dos funciones fundamentales:

1º Dar apoyo a los alumnos presenciales, de manera que puedan contactar con el resto de alumnos o tutores en un tiempo mínimo sin necesidad de esperar a la siguiente clase, descargar material, hablar por el chat, resolver dudas o contactar con el Centro para cualquier duda sobre convocatorias, bolsas, normativa.

2º Servir de entorno integral de aprendizaje para los alumnos matriculados on-line. De esta manera no es necesaria la asistencia a clase. El acceso es total pudiéndose incluso colgar las exposiciones orales y ser corregidas, realizar exámenes en tiempo real, utilizar la video conferencia etc.

El campus virtual constituye una comunidad virtual en la que pueden interactuar profesores, tutores, consultores, personal de secretaría, apoyo informático etc., acercando toda la experiencia en la preparación de oposiciones a cada alumno rompiendo las barreras del tiempo y del espacio.
A continuación ofrecemos una breve descripción del funcionamiento

Se trata de una plataforma de aprendizaje online (E-Learning) al que el alumnado puede acceder mediante un nombre de usuario y su clave.

Una vez se han ingresado las credenciales de usuario, el alumno tiene a su disposición aquellos cursos en los que se haya matriculado.

TecnosZubia Oposiciones

Una vez seleccionado un curso, la navegación en muy sencilla, teniendo a un solo clic de ratón todos los recursos, actividades o tareas que haya disponibles en el entorno de formación y de forma ordenada según la secuenciación de contenidos que haya sido estipulada.

Mediante el calendario, los estudiantes tienen toda la información sobre los eventos concretos que se hayan planificado a lo largo del curso.

AulaTecnos ofrece un completo sistema de calificaciones, de forma que el alumno tiene siempre a su alcance su seguimiento personal, así como el cumplimiento de los objetivos marcados por el tutor.

TecnosZubia Oposiciones

MODALIDADES Y PRECIOS EN LA PREPARACIÓN DE OPOSICIONES

MODALIDADES

En Tecnoszubia no queremos que tengas la obligación de adaptarte a nosotros, queremos adaptarnos a ti y a tu vida. Para ello contamos con tres tipos de preparación:

- Semipresencial:

  - 6 horas de clase semanales.que se irán alternando de forma semipresencial, es decir, una clase presencial y una online.
  - Acceso al campus AulaTecnos (mensajería, tutorías virtuales, chat, foros, descarga de material, etc.)

- Semipresencial:

  Esta es una mezcla entre las dos modalidades anteriores. Además de tener acceso a todos los recursos de AulaTecnos, podrás asistir a una clase presencial al mes para solventar dudas con tu preparador.

PRECIOS

Si te matriculas antes del 30 de junio, las tarifas de las **mensualidades** son las siguientes:

alumnos	Nuevos alumnos	Antiguos *
Precio mensualidad	160€	130€

Si te matriculas después del 30 de junio, el precio de la **mensualidad** varía en función del mes de incorporación, según la siguiente tabla:

Si comienzas en:	Nuevos alumnos	Antiguos alumnos*
Julio-Septiembre	170€	140€
Noviembre	180€	150€
Diciembre	190€	160€
Enero	200€	170€
Marzo	230€	200€
Abril	270€	240€

* Tienen consideración de antiguos alumnos aquellos que hayan estado al menos 6 meses completos durante un curso.

GRUPOS

- Miércoles de 16 h. a 22 h.
- On-Line.

(Los horarios de los grupos están sujetos al número de alumnos y, por tanto, podrían cambiar antes del inicio del curso).

"ENSEÑANZA NO OFICIAL Y NO CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO CON CARÁCTER OFICIAL O CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD".

NOTICIAS, NOVEDADES, BOLSAS DE EMPLEO, LEGISLACIÓN, CURSOS, PUBLICACIONES, CAMPUS ON-LINE…

ENCUÉNTRALO TODO EN WWW.TECNOSZUBIA.ES