# TEMARIO ESPECÍFICO

# AULATECNOS (Aula virtual)



# PREPARACIÓN INTEGRAL BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CONCURSO - OPOSICIÓN, PÁG. 2

PLAN DE ESTUDIOS, PÁG. 11

958 890 387

www.tecnoszubia.es REV.22/05

AULATECNOS, PÁG. 21

MODALIDADES Y PRECIOS, PÁG. 24

## OPOSICIONES: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

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

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

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

La formación correspondiente al Máster de Especialización Didáctica (antiguo CAP)

La siguiente tabla muestra las plazas ofertada en las últimas convocatorias en Andalucía:

2008	<b>→</b>	600
2010	<b>→</b>	305
2012	<b>→</b>	140
2016	<b>→</b>	66
2018	<b>→</b>	250
2021	<b>→</b>	106

A continuación, una tabla con los sueldos previstos en el año 2022 para el Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria:

PROFESORES (1 <sup>ER</sup> AÑO)	Sueldo Base	1.238,68
	Complemento destino	651,06
	Componente básico	630,21
	TOTAL	2519,95€

## **CONCURSO - OPOSICIÓN**

El marco legislativo de ingreso a los cuerpos docentes durante los años 2022,2023 y 2024, está regulado tanto por el Real Decreto 276/2007 de 23 de febrero (BOE nº 53 de 2 de marzo) para las plazas correspondientes a las tasas de reposición y de nueva creación, como por el Real Decreto 270/2022, de 12 de abril, por el que se modifica 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, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley, aprobado por Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, para las plazas de estabilización.

De acuerdo con el RD 276/2007, las pruebas de acceso, para las plazas de reposición y nueva creación, se llevarán a cabo de acuerdo con lo recogido en el Artículo 21 del mismo, y por consiguiente consistirán en:

FASE DE OPOSICIÓN: VALORACIÓN 2/3

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 4 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, está en vigor está vigente la normativa reguladora mencionada anteriormente; sin embargo, ante posibles modificaciones legislativas que pudieran producirse con posterioridad al citado Real Decreto, los profesores de Centro de Estudios Tecnoszubia se comprometen a la preparación y puesta en práctica tanto de hipotéticos formatos de acceso a la Función Pública Docente, cuanto a la elaboración de cambios que pudieran afectar al citado temario.

Sería 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 1/3

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.

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

EXPERIENCIA DOCENTE PREVIA	MÁX 5 puntos y 5 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**

Según la Orden Ministerial ECD/191/2012, de 6 de febrero de 2012, el temario vigente es el que se recoge en el anexo I de la Orden de 9 de septiembre de 1993; en el supuesto de que el temario vigente sufriera modificaciones sustanciales como consecuencia de los avatares legislativos que se vienen sucediendo, se aseguraría, no obstante, por parte del profesorado la mejor preparación posible para el correcto desarrollo de la fase de oposición o del sistema que se arbitrara para adquirir la condición de funcionario docente. Las modificaciones necesarias se llevarían a cabo teniendo en cuenta, obviamente, el margen de tiempo que transcurra desde la publicación del temario hasta la fecha del desarrollo de las pruebas de la fase de oposición, con objeto de confeccionar un nuevo temario con el mayor rigor científico.

- 1. La Tierra en el Universo. Geología de los planetas. Origen de la Tierra y del Sistema Solar.
- 2. Estructura y composición de la Tierra. Los métodos de estudio.
- 3. La materia mineral y la materia cristalina. Propiedades y métodos de estudio.
- 4. Magmatismo. Las rocas ígneas más importantes.
- 5. Metamorfismo. Las rocas metamórficas más importantes.
- 6. Los ambientes sedimentarios. Litogénesis. Las rocas sedimentarias más importantes.
- 7. Minerales petrogenéticos. Minerales y rocas de interés económico.
- 8. Los impactos ambientales del aprovechamiento de los recursos geológicos.
- 9. Las teorías orogénicas. Deriva Continental y Tectónica de Placas.
- 10. Interpretación global de los fenómenos geológicos en el marco de la teoría de la Tectónica de Placas.
- 11. La atmósfera: estructura, composición y dinámica. La contaminación atmosférica. Métodos de determinación y de corrección.
- 12. La hidrosfera. El ciclo del agua. La contaminación del agua. Métodos de análisis y depuración. El problema de la escasez de agua.
- 13. El equilibrio térmico del planeta. El clima y su distribución. Los sistemas morfoclimáticos. Grandes cambios climáticos históricos.
- 14. Geomorfología. Los factores condicionantes del modelado del relieve. La importancia de la litología y las estructuras geológicas.
- 15. El modelado de las zonas áridas. El problema de la desertización. Medidas de prevención y corrección.



- 16. El modelado fluvial, costero y glacial. Las aguas subterráneas. Los impactos en las costas.
- 17. El suelo: origen, estructura y composición. La utilización del suelo. La contaminación del suelo. Métodos de análisis del suelo.
- 18. La Tierra un planeta en continuo cambio. Los fósiles como indicadores. El tiempo geológico. Explicaciones históricas al problema de los cambios.
- 19. La historia geológica de la Tierra. Fauna y flora fósiles.
- 20. La investigación geológica y sus métodos. Fundamentos y utilidad de la fotografía aérea, el mapa topográfico y el mapa geológico. Importancia de la geología en la búsqueda de recursos y en las obras públicas.
- 21. La constitución geológica de España. Repercusiones de la geología en la variedad de paisajes, distribución de recursos, las comunicaciones y la industria. El problema de los riesgos. La ordenación del territorio.
- 22. El origen de la vida y su interpretación histórica. Evolución precelular. La teoría celular y la organización de los seres vivos.
- 23. La base química de la vida: componentes inorgánicos y orgánicos. El agua y las sales minerales. Los glúcidos y los lípidos. Su biosíntesis.
- 24. Aminoácidos y proteínas. Biosíntesis proteica. Enzimas y coenzimas. Las vitaminas.
- 25. Los ácidos nucleicos. Replicación y transcripción.
- 26. Métodos de estudio de la célula. Células procariotas y eucariotas. La célula animal y vegetal. Formas acelulares.
- 27. La membrana plasmática y la pared celular. Citosol, citoesqueleto. Sistemas de membranas y orgánulos. Motilidad celular.
- 28. Necesidades energéticas de la célula. La respiración celular aerobia y anaerobia. La fotosíntesis. La quimiosíntesis.
- 29. El núcleo interfásico y el núcleo en división. El ciclo celular y la división celular. Mitosis y meiosis.
- 30. Niveles de organización de los seres vivos. La diferenciación celular. Tejidos animales y vegetales.
- 31. La reproducción asexual y la reproducción sexual. Genética del sexo. Gametogénesis. Fecundación y desarrollo embrionario en metazoos. Ciclos biológicos.

- 32. La clasificación de los seres vivos. Taxonomía y nomenclatura. Los cinco reinos, relaciones evolutivas. Los virus y su patología. Otras formas acelulares.
- 33. Reino moneras. Las cyanophytas. Las bacterias y su importancia en la sanidad, la industria y la investigación básica.
- 34. Reino protoctistas. Géneros más comunes en charcas, ríos y mares. El papel ecológico y su importancia económica y sanitaria.
- 35. Reino hongos. Hongos comunes en nuestros campos y bosques. Importancia en los ecosistemas. Aplicaciones y utilidad. Los líquenes. Su papel como indicadores.
- 36. Las plantas I. Briofitas. Géneros comunes e importancia ecológica. El paso a la vascularidad: licopodios, equisetos y helechos. La adquisición de semillas: cicadófitos y ginkófitos.
- 37. Las plantas II. Coniferófitos y angioespermatófitos. Caracteres generales, origen, clasificación y ecología. Familias y especies de árboles y arbustos españoles más representativos. La destrucción de los bosques. La repoblación y las medidas preventivas.
- 38. Morfología y fisiología de las estructuras vegetativas y reproductoras de las cormofitas.
- 39. La agricultura en España. El impacto ambiental de la sobreexplotación. Nuevas alternativas para la obtención de recursos alimentarios.
- 40. Invertebrados no artrópodos: fila poríferos, cnidarios, ctenóforos, platelmitos, nemátodos, anélidos moluscos y equinodermos. Especies representativas de nuestra fauna. Importancia económica, sanitaria y alimenticia.
- 41. Invertebrados artrópodos. Insectos, crustáceos, arácnidos y miriápodos. Especies representativas de nuestra fauna. Importancia económica, sanitaria y alimenticia.
- 42. Filum cordados. Caracteres generales y clasificación. Los vertebrados: características generales y clasificación. Agnatos y condrictios.
- 43. Órganos y funciones de nutrición en los vertebrados.
- 44. Órganos y funciones de relación en los vertebrados.
- 45. Órganos y funciones de reproducción en los vertebrados.
- 46. Otros recursos bióticos. Aprovechamiento medicinal, ornamental, agropecuario, avícola, pesquero. La biotecnología.
- 47. Ecología. Poblaciones, comunidades y ecosistemas. Dinámica de las poblaciones. Interacciones en el ecosistema. Relaciones intra e interespecíficas.
- 48. El ecosistema en acción. Estructura, funcionamiento y autorregulación del ecosistema.



6

- 49. El paisaje: componentes e interpretación. Paisajes españoles característicos. El paisaje como recurso estético. Impactos en el paisaje. Espacios protegidos.
- 50. Los impactos ambientales de las actividades humanas. Los grandes impactos globales.
- 51. Los problemas ambientales y sus repercusiones políticas, económicas y sociales. Salud ambiental y calidad de vida. La educación ambiental.
- 52. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo y urinario humano. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
- 53. Anatomía y fisiología de los sistemas circulatorio y respiratorio humano. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
- 54. Nutrición y alimentación. Hábitos saludables. Principales enfermedades. Las personas como consumidores.
- 55. El medio interno: sangre, linfa y líquidos intersticiales. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
- 56. Anatomía y fisiología del sistema nervioso humano. Alteraciones del sistema nervioso en la sociedad actual. Hábitos saludables. La salud mental.
- 57. Anatomía y fisiología de los órganos de los sentidos en el ser humano. Hábitos saludables y principales enfermedades.
- 58. Anatomía y fisiología del sistema endocrino. Regulación neuroendocrina. Principales alteraciones.
- 59. Anatomía y fisiología del aparato locomotor. Hábitos posturales adecuados y principales enfermedades.
- 60. Los cambios corporales a lo largo de la vida. La sexualidad y la reproducción. Anatomía y fisiología de los aparatos reproductores. Hábitos saludables y principales enfermedades.
- 61. La salud y la enfermedad. Evolución del concepto de salud. Las enfermedades de nuestro tiempo. Las drogodependencias. Estilos de vida saludables.
- 62. El sistema inmunológico. La inmunodeficiencia. Los sueros y las vacunas: descubrimiento histórico e importancia sanitaria y económica.
- 63. La genética mendeliana. La teoría cromosómica de la herencia. Las mutaciones.
- 64. La genética molecular. La ingeniería genética y sus aplicaciones. Su dimensión ética.
- 65. La naturaleza de la evolución. Mecanismos y pruebas. Principales teorías.

- 66. Evolución de la concepción de ciencia. Las revoluciones científicas y los cambios de paradigmas en la Biología y la Geología. La ciencia como proceso en construcción. Los científicos y sus condicionamientos sociales. Las actitudes científicas en la vida cotidiana.
- 67. Momentos claves en la historia de la Biología y la Geología. La Biología y la Geología española en el contexto mundial. Principales áreas de investigación actual. Las relaciones Ciencia/Tecnología/ Sociedad en la Biología y Geología.
- 68. Sistemas materiales. Propiedades generales y específicas. Aplicaciones. Comportamiento de los gases. Estructura de la materia. Teoría cinética y teoría atómico-molecular. Papel de los modelos y de las teorías.
- 69. Clasificación de los elementos químicos. Sistema periódico. Enlace químico. Justificación de las propiedades de las sustancias en función de su enlace. Reconocimiento de sustancias de uso común como ácidos, bases, metales, etc.
- 70. Cambios en la materia. Reacciones químicas. Intercambios energéticos. Estequiometría. Factores que afectan al desarrollo de las reacciones. Su importancia en la evolución de la sociedad.
- 71. Estudio del movimiento. Fuerzas, efectos sobre los cuerpos. Leyes de Newton. Estática de los cuerpos rígidos. Condiciones de equilibrio. Estática de fluidos.
- 72. El problema de la posición de la Tierra en el Universo. Sistemas geocéntrico y heliocéntrico. Gravitación universal. Peso de los cuerpos. Importancia histórica de la unificación de la gravedad terrestre y celeste.
- 73. La energía. Transformación, conservación y degradación. Trabajo y calor, procesos de transferencia de energía. Efectos y propagación del calor. Propagación de energía sin transporte de masa: movimiento ondulatorio. Luz y sonido.
- 74. Naturaleza eléctrica de la materia. Corriente eléctrica. Electromagnetismo. Inducción electromagnética. La energía eléctrica: una forma privilegiada de energía. Evolución en las necesidades energéticas de la sociedad. Energías alternativas.
- 75. El trabajo experimental en el área de ciencias. Utilización del laboratorio escolar. Normas de seguridad.



#### PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOSZUBIA

#### **DIRIGEN**

#### D. JOSÉ ANTONIO MARTÍN PÉREZ

Doctor en Ciencias Geológicas por la Universidad de Granada. Profesor de Enseñanza Secundaria desde 1991

#### **Cargos Directivos Desempeñados:**

- Director IES Veleta Curso 1997-98
- Director IES Isabel la Católica de Guadahortuna (2003-2010).
- Miembro activo del proyecto Atlántida, perteneciente al seminario Atlántida de Granada desde 2004 a 2010
- Jefe de departamento de Formación, evaluación e innovación durante los cursos 2012-2013, 2013-2014
- Jefe de departamento de Biología y Geología durante los cursos 2014-2015, 2015-2016
- En la actualidad tiene destino en el IES Clara Campoamor de Peligros (Granada)

#### **Ponencias:**

- Ponente en Jornadas ADEME: Competencias básicas y ciudadanía. Jaén 7/02/2008: El reto curricular de las competencias básicas.
- Ponente en Curso CEP de Jaén: "Las competencias básicas en Secundaria" 22/01/2009: "La competencia para la autonomía e iniciativa personal"
- Ponente "Las competencias básicas: su aplicación en el aula", en las jornadas que se celebraron en el CEP de Granada del 22 al 29 de noviembre de 2011
- Ponente en el Máster de secundaria durante los cursos 2014-15 y 2015-16 "Proyectos interdisciplinares en el aula"

#### **Publicaciones Didácticas:**

• LA PRÁCTICA DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS. (Proyecto Atlántida 2005-2009), ISBN 978-84-692-5492-9 (Ver CD). Coordinan: José Moya Otero y Florencio Luengo Horcajo. Septiembre, 2009.

#### **Publicaciones Científicas:**

- 9 Mapas geológicos Escala 1:50.000 MARTOS MENGIBAR, JAÉN, BAEZA, PORCUNA, MARTOS, CASTRO DEL RÍO, SAN CLEMENTE, POZO ALCÓN, CÚLLAR-BAZA, Instituto Tecnológico Geominero de España.
- 8 Mapas geológicos Escala 1:50.000 MURCIA, MADRID, FUENTE ÁLAMO, SAN JAVIER, MAZARRÓN, LLANO DEL BEAL, CARTAGENA, Instituto Tecnológico Geominero de España (en edición).

- 2 Capítulos de libros, 11 publicaciones en revistas científicas de prestigio nacional e internacional, 14 comunicaciones a Congresos Geológicos Nacionales e Internacionales.
- 4 Ponencias a Congresos Nacionales e Internacionales.

#### Proyectos de Investigación:

• Investigador en 9 Proyectos de Investigación de la Universidad de Granada, Universidad de Málaga e Instituto Geológico y Minero de España (desde 1987 hasta la actualidad).

#### **D. RAFAEL TORRES LUCENA**

Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Granada. Licenciado en Derecho por la UNED.

#### Formación complementaria:

- Numerosos cursos de perfeccionamiento del profesorado.
- Participación en numerosos planes y proyectos educativos en distintos centros.

## **Experiencia profesional:**

- Desde el 1 de Septiembre de 1984, trabaja como PES en distintos centros educativos andaluces.
   Ha desempeñado cargos directivos en distintos IES (jefe de estudios, secretario, vicedirector) durante más de diez años.
- Miembro de Tribunales de Oposición para Profesores de Enseñanza Secundaria en los años 1992 y 2000.
- Miembro de la Ponencia Andaluza para las Pruebas de Acceso a la Universidad (Especialidad Biología y Geología) entre los años 1994 y 2001.
- En la actualidad tiene destino en el IES "Jiménez de Quesada" de Santa Fe (Granada).

#### D. DAVID PORCEL MARTÍN

- Licenciado en Geología por la Universidad de Granada.
- Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Granada.
- Título C1 de inglés por Cambridge.
- Plaza en oposición 2018 en la especialidad de Biología y Geología con la mejor nota de Andalucía en la primera prueba de la fase de oposición.

#### Experiencia profesional

- Profesor de Enseñanza Secundaria desde el curso 2016/2017 en la modalidad bilingüe de Biología y Geología.
- Coordinador del grupo de trabajo "Evaluación de las Competencias Clave" durante los cursos 2017/2018, 2018/2019 y 2019/2020.
  - En la actualidad Jefe de estudios en el IES Al-Ándalus de Almuñécar (Granada).
- Formación complementaria
- Enfoque y Metodología en las aulas bilingües. Organizado por: Universidad Camilo José Cela. 150 horas.2016
- Inclusión y Aplicación de las tecnologías en los centros educativos. Organizado por: Universidad Rey Juan Carlos. 120 horas.2016
- La Programación didáctica: componentes y realización. Organizado por: Universidad Rey Juan Carlos. 120 horas.2016
- Modelización de la estabilidad de taludes en suelos mediante el programa Slope/W de Geoslope.
   Organizado por: Geolnet. 70 horas.2013
- Gestor de Actividades extraescolares. Organizado por: Torralb Sur 2000. 370 horas.2011
- Analista de Laboratorio Químico. Empresa organizadora: Biot. 629 horas. 2009
- Programa de Doctorado Dinámica de Flujos Biogeoquímicos y sus Aplicaciones. Organizado por:
   Comisión de Doctorado de la Universidad de Granada. 170 horas. 2005
- Curso Internacional de Edafología, Ferti-lidad de Suelos y Biología Vegetal.
   Organizado por: CSIC, AECI, UNESCO y Universidad de Granada. 1120 horas. 2005
- Curso sobre Geología y Ecología del valle del Río Darro. Organizado por: Centro de Interpretación del Sacromonte. 15 horas.2004
- Curso sobre La Cordillera Bético-Rifeña. Organizado por: Fundación Empresa Universidad de Granada.
   20 horas. 2004
- Curso de Evaluación de Impacto Ambiental. Organizado por: ICOGA (Ilustre colegio oficial de geólogos de Andalucía). 20 horas. 2004

#### **PLAN DE TRABAJO**

La experiencia acumulada en los últimos años y la adaptación a un sistema de oposiciones siempre cambiante han motivado la preparación de una completa serie de materiales diversos, selectos y únicos.

A ello puede añadirse el calificativo de funcionales, si se considera el objetivo de dotar al aspirante de las herramientas necesarias no solo para superar las oposiciones sino también para ser utilizadas en su futura vida laboral.

Los resultados obtenidos en las diferentes convocatorias, en las que nuestros alumnos y alumnas han ganado plaza con excelentes calificaciones en diversas Comunidades Autónomas (Madrid, Castilla-La Mancha, Murcia, Valencia, la Ciudad autónoma de Melilla y, por supuesto, Andalucía) avalan el trabajo realizado por nuestros preparadores.

El selecto temario específico, las nociones didácticas básicas, el conocimiento de la legislación educativa y la elaboración de programaciones y unidades didácticas exclusivas completan una formación integral del opositor/a y garantizan una elevada probabilidad de éxito. Resulta necesario señalar, además, que toda la información aportada a los aspirantes viene avalada por la certificación UNE-EN-ISO 9001:2015, garantía de exactitud y veracidad de los datos suministrados por nuestro Centro de Estudios y fundamento de la seguridad y confianza de nuestro alumnado.

# TEMARIO ESPECÍFICO Y ACTUALIZACIÓN DIDÁCTICA

- El temario es original y ha sido elaborado íntegramente por los preparadores.
- Los temas van acompañados de un resumen o esquema en el que el profesor aconseja los aspectos fundamentales a tratar en el ejercicio escrito. Cada tema se completa además con bibliografía actualizada.
- Para la preparación de la parte práctica (parte A de la primera prueba), los alumnos/as disponen de un conjunto de relaciones de ejercicios y problemas, cada una de las cuales consta de una introducción teórica, una serie de ejercicios-tipo resueltos y una batería de ejercicios complementarios con las soluciones correspondientes.
- Las clases de preparación del temario específico se imparten los jueves/viernes por la tarde de 16 a 22 h o sábados de 9 a 15 horas, tres horas de Biología y tres de Geología.
- Se entrega un tema o dos por sesión (dos o cuatro semanales).
- Se trabajan de forma exhaustiva los aspectos didácticos:
  - El currículo; niveles de concreción. Diseño curricular base.
  - Estructura del sistema educativo.
  - Legislación educativa de todas las Comunidades Autónomas.
  - Funcionamiento y organización de los centros docentes.
  - Atención a la diversidad.
  - o Competencias clave en educación.
  - o Interdisciplinariedad y globalización de la enseñanza.
  - La evaluación.
  - o Documentos organizativos de un centro: Plan de centro y Proyecto educativo.

- La programación didáctica: elementos.
- La unidad didáctica: elementos.
- o Educación en valores.
- El planteamiento pedagógico de las unidades didácticas se trabaja desglosándolas en los diferentes aspectos que abarcan para, con posterioridad, comenzar a elaborarlas en grupo y finalizar con el desarrollo de las mismas de forma individual. Esta fase se desarrolla durante todo el curso.
- Las clases se estructuran de la siguiente manera:
  - 30 min. Entrega del tema correspondiente y resolución de dudas teóricas de temas anteriores.
  - o 45 min. Planteamiento y elaboración de unidades didácticas.
  - o 90 min. Resolución de ejercicios y problemas/Simulaciones de la prueba oral.
  - En Biología, los últimos 30 minutos se dedican a la preparación del ejercicio sobre reconocimiento de visu.
  - Entre las sesiones de Geología y Biología hay un descanso de 15 minutos.

Esta estructuración puede variar a lo largo del curso en función de las necesidades del alumnado.

- Se trabajan tanto las exposiciones orales de las unidades didácticas y la defensa de la programación como los exámenes escritos del temario específico. En concreto, trimestralmente se realiza una simulación del tema escrito (Parte B de la primera prueba) y un ejercicio de repaso sobre reconocimiento de visu. Las simulaciones orales de la segunda prueba comienzan en la segunda parte del curso (a partir del mes de enero).
- Para la preparación de las simulaciones se dispone de presentaciones en powerpoint, en las que se destaca los aspectos más importantes de la defensa, su estructuración y consejos.
- En la plataforma AulaTecnos se presentan ejemplos de actividades para las distintas unidades didácticas de los diferentes cursos.
- Nuestro Centro de Estudios proporciona cuatro programaciones didácticas de asignaturas obligatorias de nuestra especialidad (Biología y Geología de 1º ESO, 3º ESO, 4º ESO y 1º Bachillerato), que se cuelgan en la plataforma (AulaTecnos). También en la plataforma están disponibles algunas unidades didácticas realizadas por los profesores a modo de ejemplo. La elaboración del resto de las unidades didácticas corre a cargo de los opositores/as, método que nuestra experiencia indica ser el más eficaz para una adecuada preparación de esta parte de la prueba. Se arbitra también un sistema de reparto, coordinación y corrección de las unidades didácticas correspondientes.

### **PRÁCTICAS**

Si bien en el procedimiento transitorio no se contemplaba, la parte práctica establecida en el procedimiento ordinario en vigor (parte A de la primera prueba) ha devenido en la decisiva de todo el proceso selectivo de la fase de oposición. Es por ello que gran parte del esfuerzo del opositor/a debe centrarse en ella y que su preparación resulta esencial para obtener el éxito deseado. Nuestro Centro de Estudios ofrece una amplia gama de materiales que permiten la adecuada formación en esta dura etapa de la fase de oposición. Dicho material consta de:

- Problemas de Geología, mapas y cortes geológicos, interpretación y resolución de problemas geológicos (más de 200 ejercicios).
- Cuestiones y problemas de Bioquímica, Bioenergética, Ecología, Genética mendeliana, microbiana y molecular y Fisiología. Disponemos de más de 1000 ejercicios, incluidos los de anteriores convocatorias. La temporalización de esta parte de la preparación es como sigue: Bioquímica, Biología molecular y Bioenergética → septiembre-diciembre

Genética mendeliana, microbiana y molecular → enero-marzo

Ecología → abril

Fisiología → mayo

Repaso → junio

- Presentaciones en Powerpoint para la preparación de la prueba de reconocimiento "de visu":
  - o Especies animales comunes en la Península Ibérica:
    - Vertebrados: prácticamente todas las especies ibéricas de anfibios, reptiles, aves y mamíferos y más de 150 especies de peces.
    - Moluscos
    - Artrópodos: más de 300 especies de insectos y 200 de artrópodos no insectos.
    - Invertebrados no artrópodos.
  - o Especies vegetales comunes en la Península Ibérica:
    - Más de 500 especies de herbáceas y unas 250 de árboles y arbustos.
  - Cortes citológicos e histológicos.
  - Rocas y minerales: más de 150 ejemplares.
  - Fósiles (Museo del Dpto. de Estratigrafía y Paleontología), colecciones de Enosa y de diversos institutos).
  - Clasificación de nubes.
  - Estructuras geológicas.
  - o Geomorfología.
  - o Colecciones de ejemplares de minerales, rocas y fósiles.
- Mapas meteorológicos y ejercicios.
- Ejercicios de medioambiente
- Reconocimiento de visu de minerales, rocas y fósiles
   Supuestos prácticos de actuaciones en el aula: elaboración de actividades, atención a la diversidad, etc.

A lo largo del curso se realizan también ejercicios de clasificación de especies vegetales con claves dicotómicas.

# **TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS**

#### **SEPTIEMBRE**

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	El currículo: conceptos y elementos (I)
01/09/22	Biología	Tema 22
jueves	ыоюда	Estructura del sistema educativo
SEMANA	Geología	El currículo: conceptos y elementos (I)
03/09/22	Diología	Tema 22
sábado	Biología	Estructura del sistema educativo
	Caalagía	El currículo: conceptos y elementos (II)
SEMANA	Geología	LOMLOE
08/09/22	Biología	Temas 23
	Diologia	Documentos organizativos de un centro (I)
	Geología	El currículo: conceptos y elementos (II)
SEMANA	deologia	LOMLOE
10/09/22	Biología	Temas 23
	biologia	Documentos organizativos de un centro (I)
	Geología	Reales Decretos /LOMLOE
SEMANA	Ссою	Legislación autonómica
15/09/22	Biología	Tema 24
	Biologia	Documentos organizativos de un centro (II)
	Geología	Reales Decretos /LOMLOE
SEMANA		Legislación autonómica
17/09/22	Biología	Tema 24
	Diologia -	Documentos organizativos de un centro (II)
SEMANA	Geología	Tema 18
22/09/22	_	Planes y Proyectos educativos
22,03,22	Biología	Tema 25
SEMANA	Geología	Tema 18
24/09/22	Geologia	Planes y Proyectos educativos
24/03/22	Biología	Tema 25
SEMANA	Geología	Tema 19
29/09/22	Biología	Temas 26 y 27



## **OCTUBRE**

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Tema 19
01/10/22	Biología	Temas 26 y 27
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (I): objetivos
06/10/22	Biología	Tema 28
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (I): objetivos
08/10/22	Biología	Tema 28
		Tema 20
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (II): contenidos
13/10/22		(1)
	Biología	Tema 29
		Tema 20
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (II): contenidos
15/10/22		(1)
	Biología	Tema 29
		Tema 21
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (III);
20/10/22		competencias clave (1)
	Biología	Tema 30
		Tema 21
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (III);
22/10/22		competencias clave (1)
	Biología	Tema 30
		Tema 1
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (IV);
27/10/22		competencias clave (2)
=:,,==,	Biología	Tema 52
		Tema 1
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (IV);
29/10/22		competencias clave (2)
	Biología	Tema 52



## **NOVIEMBRE**

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (V):
		actividades
03/11/22	Biología	Tema 31
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (V):
05/11/22	Geologia	actividades
05/11/22	Biología	Tema 31
		Tema 2
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (VI):
10/11/22		metodología didáctica
	Biología	Temas 53 y 54
		Tema 2
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (VI):
12/11/22		metodología didáctica
	Biología	Temas 53 y 54
		Tema 3
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (VII): la
17/11/22		evaluación
	Biología	Tema 32
		Tema 3
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (VII): la
19/11/22		evaluación
	Biología	Tema 32
		Tema 4
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (VIII):
24/11/22		educación en valores
	Biología	Tema 55
SEMANA 26/11/22		Tema 4
	Geología	Elementos de la unidad didáctica (VIII):
		educación en valores
	Biología	Tema 55



## DICIEMBRE

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (IX): atención
01/12/22		a la diversidad (1)
01/12/22	Biología	Tema 33
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (IX): atención
03/12/22	Geologia	a la diversidad (1)
03/12/22	Biología	Tema 33
		Tema 5
SEMANA	Geología	Elementos de la unidad didáctica (X): atención
08/12/22		a la diversidad (2)
	Biología	Tema 56
SEMANA		Tema 5
10/12/22	Geología	Elementos de la unidad didáctica (X): atención
10/12/22		a la diversidad (2)
	Biología	Tema 56
SEMANA	Geología	Tema 6
15/12/22	Biología	Tema 63
SEMANA	Geología	Tema 6
17/12/22	Biología	Tema 63
SEMANA	Geología	Tema 7
22/12/22	Biología	Tema 64
SEMANA	Geología	Tema 7
24/12/22	Biología	Tema 64
SEMANA	Geología	Tema 8
29/12/22	Biología	Tema 34
SEMANA	Geología	Tema 8
31/12/22	Biología	Tema 34

## **ENERO**

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Tema 9
05/01/23	Biología	Tema 57
SEMANA	Geología	Tema 9
07/01/23	Biología	Tema 57
SEMANA	Geología	Tema 10
12/01/23	Biología	Tema 35
SEMANA	Geología	Tema 10
14/01/23	Biología	Tema 35
SEMANA	Geología	Tema 11
19/01/23	Biología	Tema 58



SEMANA	Geología	Tema 11
21/01/23	Biología	Tema 58
SEMANA	Geología	Tema 12
26/01/23	Biología	Temas 36 y 37
SEMANA	Geología	Tema 12
28/01/23	Biología	Temas 36 y 37

#### **FEBRERO**

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Tema 13
02/02/23	Biología	Tema 59
SEMANA	Geología	Tema 13
04/02/23	Biología	Tema 59
SEMANA	Geología	Tema 14
09/02/23	Biología	Temas 38
SEMANA	Geología	Tema 14
11/02/23	Biología	Temas 38
SEMANA	Geología	Tema 15
16/02/23	Biología	Tema 60
SEMANA	Geología	Tema 15
18/02/23	Biología	Tema 60
SEMANA	Geología	Tema 16
23/02/23	Biología	Tema 40
SEMANA	Geología	Tema 16
25/02/23	Biología	Tema 40

## MARZO

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Tema 17
02/03/23	Biología	Tema 61
SEMANA	Geología	Tema 17
04/03/23	Biología	Tema 61
SEMANA	Geología	Tema 39
09/03/23	Biología	Tema 41
SEMANA	Geología	Tema 39
11/03/23	Biología	Tema 41
SEMANA	Geología	Tema 49
16/03/23	Biología	Tema 62
	Geología	Tema 49

SEMANA	Biología	Tema 62
18/03/23		
SEMANA	Geología	Tema 50
23/03/23	Biología	Temas 42 y 43
SEMANA	Geología	Tema 50
25/03/23	Biología	Temas 42 y 43
SEMANA	Geología	Tema 51
30/03/23	Biología	Tema 44

## **ABRIL**

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Tema 51
01/04/23	Biología	Tema 44
SEMANA	Geología	Tema 68
06/04/23	Biología	Temas 45
SEMANA	Geología	Tema 68
08/04/23	Biología	Temas 45
SEMANA	Geología	Tema 69
13/04/23	Biología	Tema 46
SEMANA	Geología	Tema 69
15/04/23	Biología	Tema 46
SEMANA	Geología	Tema 70
20/04/23	Biología	Tema 47
SEMANA	Geología	Tema 70
22/04/23	Biología	Tema 47
SEMANA	Geología	Tema 71
27/04/23	Biología	Tema 48
SEMANA	Geología	Tema 71
29/04/23	Biología	Tema 48



## MAYO

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Tema 72
04/05/23	Biología	Tema 65
SEMANA	Geología	Tema 72
05/05/23	Biología	Tema 65
SEMANA	Geología	Tema 73
11/05/23	Biología	Tema 66
SEMANA	Geología	Tema 73
13/05/23	Biología	Tema 66
SEMANA	Geología	Tema 74
18/05/23	Biología	Tema 67
SEMANA	Geología	Tema 74
20/05/23	Biología	Tema 67
SEMANA	Geología	Tema 75
25/05/23	Biología	Repaso
SEMANA	Geología	Tema 75
27/05/23	Biología	Repaso

## JUNIO

FECHA	CONTENIDO	ENTREGA DE TEMAS
SEMANA	Geología	Repaso
01-03/06/23	Biología	Repaso
SEMANA	Geología	Repaso
08-10/06/23	Biología	Repaso
SEMANA	Geología	Repaso
15-17/06/23	Biología	Repaso
SEMANA	Geología	Repaso
22-24/06/23	Biología	Repaso
SEMANA	Geología	Repaso
29/06/23	Biología	Repaso

\*Nota: Cualquiera de estas fechas podrá ser modificada de acuerdo con los aspirantes.

## RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ÚLTIMA CONVOCATORIA

CONVOCATORIA 2021	63 % aprobados 1ª prueba	89 % aprobados 2ª prueba	32 plazas conseguidas	31% 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
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	94%	92%	91%

## **DURACIÓN**

## 1 Septiembre -26 Junio

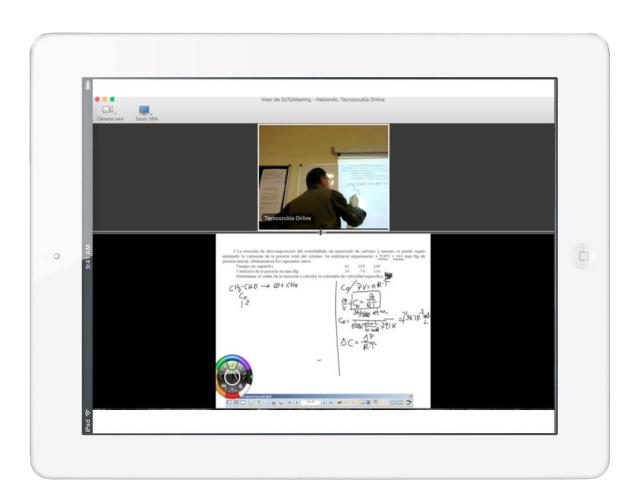
(Será posible la incorporación en meses posteriores según disponibilidad de plazas)

#### SISTEMA ONLINE

**Nuestro método Online** está basado en la virtualización del aula a través de un sistema de plataforma de videoconferencia con una arquitectura tecnológica muy avanzada. El alumno accede al aula como lo haría un alumno presencial, pero sin moverse de casa.

Para ello tan solo es necesario acceder a través de un enlace en el navegador web y podrá asistir a la clase en directo, con una calidad de audio y vídeo idóneas gracias a la alta capacidad de nuestra red y pudiendo, además, ver la **pizarra digital** en vivo, para no perder ni un segundo de la clase. El alumno puede participar a través de su propio micrófono, haciendo intervenciones, como las haría cualquier alumno presencial, o bien a través de la sala de chat en vivo, donde el preparador irá contestando de forma periódica durante la clase.

No es necesaria tener una conexión de internet muy rápida para poder acceder a la clase online. Además, **se podrá acceder desde cualquier dispositivo** (ordenador, Tablet, Smartphone, etc.).





#### **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:

1° Dar apoyo a los alumnos presenciales, de manera que puedan contactar con el resto de alumnos/as 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.

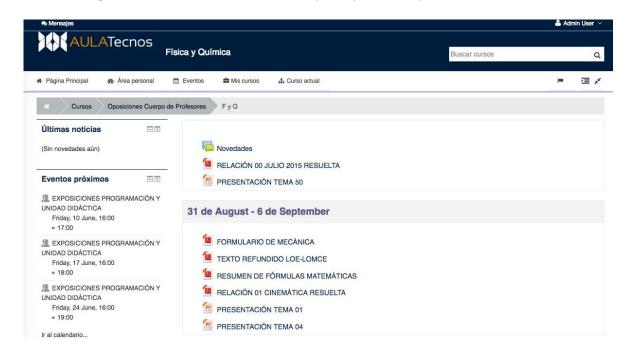


Una vez se han ingresado las credenciales de usuario, el alumno tiene a su disposición aquellos cursos en los que se haya matriculado.

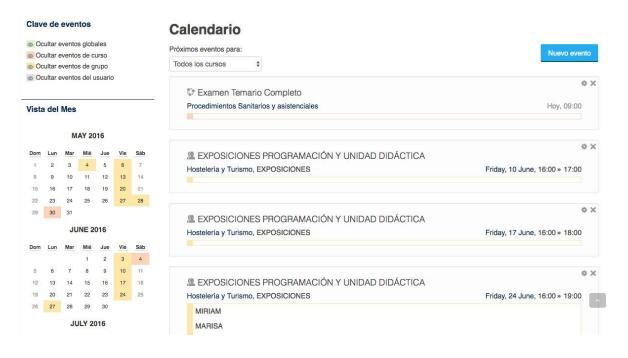


REV. 22/05

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.

aulatecnos.es  Usted se ha autentific				
AULATECHOS.ES ► Oposicion	ies Secundaria	ı ⊳ Informatica ⊳ Calificacio	ones Us	ted se ha autentifica
Ver calificaciones Preferencias Categorías Pesos Calificar con letra Excluir c				
	escargar en fo	ormato Excel	Descargar	en formato de texto
Todas las calificaciones por categoría 🐧				
Estudiante	Sin categorizar Estadísticas (100.00%)		Total Estadísticas	
Ordenar por apellido Ordenar por nombre	puntos (400)	contribución % ponderado	puntos (400) <b>↓↑</b>	% ponderado (100) <b>↓↑</b>
Az a Chaz Az a Maria	142	71%	142	71%
and Addition	0	0%	-	0%
anti-contequible ta Marca o	225	75%	225	75%
me a Hem andez i i lan. Mande	201	67%	201	67%
response traplez following	131	65.5%	131	65.5%
indication of the	292	73%	292	73%

#### **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:

#### Presencial:

- 6 horas de clase semanales.
- Acceso al campus AulaTecnos (mensajería, tutorías virtuales, chat, foros, descarga de material, etc.)

#### On-line

La preparación on-line se lleva a cabo a través de la plataforma de videoconferencia así como de la plataforma educativa AulaTecnos. En esta queda detallada la temporización de contenidos. Al principio de cada bloque se encuentra disponible una guía didáctica, guía de estudio y un manual del alumno.

El alumno online puede asistir a la clase en directo a través de un enlace web proporcionado por el Centro. Accediendo al mismo se accede a una sala de videoconferencia donde podrá seguir el desarrollo de la especialidad desde casa, ya sea desde un ordenador, tablet o smartphone. En esta sala el alumno puede interactuar, ya sea a través de su propio micrófono, con intervenciones como las que haría cualquier alumno presencial, o a través de la sala de chat, a la que el preparador/a irá contestando de una forma periódica durante la clase.

La plataforma virtual es una potente herramienta de comunicación, aunque el verdadero valor lo proporciona la alta cualificación de los preparadores y la calidad de los materiales. El ritmo que se sigue es semejante al presencial y las asignaturas son dirigidas por los mismos docentes.

Al final de cada bloque se propone un examen que debe ser realizado en un tiempo determinado. Las actividades de interacción son los debates en los foros y charlas síncronas en las salas de chat con los preparadores.

Además, al alumno/a se le ayudará en los posibles problemas técnicos que pudiera tener y se le guiará y asesorará sobre la matriculación, convocatorias y normativa de manera que se sienta respaldado en todo momento.



#### **PRECIOS**

El precio de la matrícula es de 150€ (se paga sólo una vez).

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

		Ī	
	Nuevos alumnos	Antiguos alumnos*	
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€

<sup>\*</sup> Tienen consideración de antiguos alumnos aquellos que hayan estado al menos 6 meses completos durante un curso.

#### **GRUPOS**

- Sábados mañana de 9 a 15 h: Grupo A.A. y N.A.
- Viernes tarde de 16 a 22 h: Grupo A.A.
- Jueves tarde de 16 a 22 h: Grupo N.A.
- 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...

> > WWW.TECNOSZUBIA.ES