

**MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN****OPOSICION - CONCURSO**

Proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de

AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN

de los Organismos Públicos de Investigación **OPIS**

!! NUEVA CONVOCATORIA - NUEVOS DESTINOS !!

(En el marco de la reducción de la temporalidad en el empleo público)

convocadas

37 plazas

→ **Convocatoria:** BOE Núm. 262 de lunes 31 de octubre de 2011

→ **Solicitudes:** del 1 al 21 de noviembre de 2011

TITULACIÓN: Bachiller o Técnico

Oposición apropiada para cualquier Diplomatura o Licenciatura (Licenciados en Farmacia, Biológicas, Químicas, Físicas y Técnicos Especialistas de Laboratorio etc...).

+ **INFORMACIÓN:** www.csic.es

CLASES PRESENCIALES

Preparación del: **Primer Ejercicio**

- **Comienzo:** **miércoles, 30 de noviembre de 2011**
- **Duración:** cuatro meses. (64 horas lectivas)

Grupo	Día*	Horario*	Comienzo
Tardes	Miércoles	De 17:00 a 21:00 h.	Miércoles, 30 de noviembre de 2011

(*) El día y el horario pueden variar dependiendo de las necesidades del Centro.

- **Matricula:** 90 €
- **Importe:** 150 €/Mes - Un mes: 16 horas lectivas (4 clases consecutivas de 4 horas)
280 €/Bimestre: 32 horas lectivas
520 €/Cuatrimestre: 64 horas lectivas

A los alumnos que asistan a las clases presenciales se les entregará **Gratuitamente** (incluido en el importe de las clases):

Test y material de apoyo (power point, esquemas, tablas etc..)



MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

OPOSICION - CONCURSO

Proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de



AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN

de los Organismos Públicos de Investigación **OPIS**

(En el marco de la reducción de la temporalidad en el empleo público)

TEMARIO

(Programa publicado en el BOE núm. 262 de lunes 31 de octubre de [2011](#))

	Alumnos de CLASE	P.V.P.
• TEMARIO: 20 Temas <i>(Disponible)</i>	150 €	230 €
• 635 Preguntas de TEST solucionadas para la preparación del 1^{er} Ejercicio <i>(Disponible)</i>		65 €
 Incluye: Examen PRIMER Ejercicio 2011 (celebrado el: 5-11-2011) Ayudantes de Investigación (OPIS) – Proceso de Consolidación		Se entregan gratuitamente en las clases
• Temas Suelto: <i>(previo pedido)</i>	9 €/Tema	14 €/Tema
PREPARACION DEL 3^{er} Ejercicio		
• 149 SUPUESTOS PRÁCTICOS (según convocatoria 2008) + 9 EXAMENES OFICIALES solucionados <i>(Disponible)</i> ...		165 €
 Incluye: Examen SEGUNDO Ejercicio 2011 (celebrado el: 15-12-2011) Ayudantes de Investigación (OPIS) – Proceso de Consolidación		

NOTA: Todos los volúmenes están protegidos por una banda de color

Los Manuales se pueden adquirir directamente en nuestro Centro o por correo contra reembolso (Teléfono: 91 309 36 46)

**MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN****OPOSICION - CONCURSO**

Proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de

AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN

de los Organismos Públicos de Investigación **OPIS**

(En el marco de la reducción de la temporalidad en el empleo público)

Programa

(Programa publicado en el BOE núm. 262 de lunes 31 de octubre de [2011](#))

Tema 1. La Constitución Española de 1978: Características. Los principios constitucionales y los valores superiores. Derechos y deberes fundamentales. La protección de los derechos.

Tema 2. El Gobierno y la Administración. La Administración General del Estado. El Consejo de Ministros. El Presidente del Gobierno. Los Ministros. Los Secretarios de Estado. Los Subsecretarios y demás órganos administrativos.

Tema 3. El Estatuto Básico del Empleado Público. Régimen jurídico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. El personal funcionario y el personal laboral.

Tema 4. Normas sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.

Tema 5. Políticas de Igualdad de Género. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Políticas contra la Violencia de Género. La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Discapacidad y dependencia.

Tema 6. Riesgos específicos de exposición a agentes biológicos. Normas y métodos de radioprotección en el laboratorio de biología.

Tema 7. Elementos químicos, abundancia natural, isótopos, elementos artificiales.

Tema 8. Materiales funcionales y estructurales. Metales y Aleaciones.

Tema 9. Estructura y función de la célula procariótica y eucariota.

Tema 10. Química de soluciones. Tipos y propiedades. Preparación de reactivos y soluciones. Molaridad. Normalidad. Acido y bases. Concepto de PH.

Tema 11. El Sistema Internacional de Medidas.

Tema 12. Técnicas de calibración de instrumentos de laboratorio.

Tema 13. Gravimetría: Aspectos prácticos de la gravimetría. Instrumental, fuentes de error.

Tema 14. Centrifugación.

Tema 15. Microscopía.

Tema 16. Técnicas espectroscópicas.

Tema 17. Técnicas radiactivas.

Tema 18. Procedimientos y técnicas utilizadas en la preparación de cultivos y otros reactivos en un laboratorio de biología.

Tema 19. Procedimientos relacionados con experimentación animal en fisiología y farmacología.

Tema 20. Procedimientos y técnicas utilizadas en la síntesis química.



AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN

de los Organismos Públicos de Investigación **(OPIS)**

▶ **3^{er} Ejercicio Práctico**

149 Supuestos Prácticos solucionados

+

9 Exámenes Oficiales solucionados

NOTA:

Éstos Supuestos Prácticos están desarrollados según los programas publicados en el

BOE Núm. 131 del viernes 30 de mayo de 2008

AYUDANTES_CONVOCATORIA_2008

ÍNDICE

149 Supuestos Prácticos solucionados

Nº	MATERIAS	Nº SUPUESTOS
1.	El Sistema Periódico	11
2.	Estequiometría	9
3.	La materia. Determinación de fórmulas empíricasy moleculares	7
4.	Disoluciones. Formas de expresar la Concentración	10
5.	Preparación de disoluciones	6
6.	Cálculos de pH	9
7.	Tampones y Valoraciones	8
8.	Determinaciones Volumétricas	7
9.	Determinaciones Gravimétricas	3
10.	Propiedades coligativas	6
11.	Seguridad e Higiene en el Laboratorio	6
12.	Métodos de calibrado y cuantificación	5



13.	Técnicas instrumentales de análisis químico	5
14.	Técnicas de separación: Extracción	2
15.	Técnicas de separación: Precipitación	3
16.	Técnicas de separación: Cristalización	2
17.	Técnicas de separación: Destilación	2
18.	Técnicas de separación: Filtración y Centrifugación	3
19.	Ingeniería Genética. Genética Molecular	8
20.	Ácidos Nucleicos y PCR	7
21.	Cultivos celulares	11
22.	Cultivo, aislamiento e identificación de bacterias, hongos y levaduras	6
23.	Cultivo de virus	6
24.	Conservación de alimentos	7

9 Exámenes Oficiales solucionados

◆ LABORATORIO Y TÉCNICAS DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y AGROALIMENTACIÓN.

- Examen - Convocatoria 2002 (Celebrado el 13-06-2003)
- Examen - Convocatoria 2004 (Celebrado el 28-02-2005)

◆ LABORATORIO Y TÉCNICAS DE BIOLOGÍA.

- Examen - Convocatoria 2003 (Celebrado el 3-12-2003)

◆ LABORATORIO Y TÉCNICAS DE QUÍMICA.

- Examen - Convocatoria 2004 (Celebrado el 23-02-2005)

◆ EXPERIMENTACIÓN VEGETAL Y AGRARIA.

- Examen - Convocatoria 2003 (Celebrado el 3-12-2003)
- Examen - Convocatoria 2004 (Celebrado el 25-02-2005)

◆ INSTRUMENTACIÓN ANALÍTICA. TÉCNICAS Y EQUIPOS.

- Examen - Convocatoria 2002 (Celebrado el 13-06-2003)

◆ TÉCNICAS DE LABORATORIO (Promoción horizontal).

- Examen - Convocatoria 2004 (Celebrado el 10-05-2005)

