

UNIVERSIDADES

12972 RESOLUCIÓN de 5 de junio de 2003, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, por la que se declara aprobada la lista de admitidos para las pruebas selectivas para acceder a una plaza vacante en la plantilla de personal laboral de Titulado Superior G-I (Licenciado en Veterinaria) y se convoca a los aspirantes para la realización del primer ejercicio de la fase de oposición.

Por Resolución del Rectorado de esta Universidad, de 21 de marzo de 2003 («Boletín Oficial del Estado» de 16 de abril), se anuncia convocatoria de concurso-oposición libre para acceder a una plaza vacante en la plantilla de personal laboral de Titulado Superior G-I (Licenciado en Veterinaria, a tiempo parcial) en la Facultad de Psicología.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes y de conformidad con lo establecido en el artículo 20, apartados 1 y 2 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado («Boletín Oficial del Estado», de 10 de abril), y en la base 4 de la convocatoria,

Este Rectorado ha resuelto:

Primero.—Aprobar la lista de aspirantes admitidos y excluidos a las pruebas selectivas para las plazas convocadas, haciendo constar que dicha lista se encuentra expuesta en el tablón de anuncios del Rectorado de esta Universidad, calle Bravo Murillo, n.º 38 de Madrid y pueden consultarse en la página Web de esta Universidad: www.uned.es.

Segundo.—Publicar la lista de aspirantes excluidos a las pruebas selectivas para acceder a la plaza convocada, Anexo I de esta Resolución, especificando las causas de exclusión.

La inclusión de los aspirantes en la lista de admitidos no presupone, en ningún caso, el reconocimiento por parte de esta Universidad de que éstos reúnan los requisitos, enumerados en la base segunda de la convocatoria, para la obtención de plaza de personal laboral.

Tercero.—Convocar a los aspirantes a la realización del primer ejercicio de la fase de oposición, el día 11 de julio de 2003, a las 10,00 horas en la Secretaría del Departamento de Psicobiología, Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, sita en la Calle Ciudad Universitaria, s/n de Madrid.

Contra la presente Resolución, que agota la vía administrativa, se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante la Excelentísima y Magnífica Señora Rectora de esta Universidad, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su publicación, o recurso contencioso-administrativo, ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso-Administrativo, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a su publicación.

Madrid, 5 de junio de 2003.—La Rectora, P. S. (Art. 36 párrafo 2.º de los Estatutos de la UNED aprobados por Real Decreto 1287/1985, de 26 de junio), el Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado y Vicerrector Primero, Miguel Angel Sebastián Pérez.

ANEXO I

Aspirantes excluidos

N.I.F.	Apellidos y nombre	Causa de exclusión
79262771-X	Calvo-Fernández Babiano, Teresa.	Fuera de plazo (no subsanable)
13782355-L	González Balaguer, Luis Ramón.	Fuera de plazo (no subsanable)

12973 RESOLUCIÓN de 13 de junio de 2003, de la Universidad de Córdoba, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión de plazas de Personal Laboral (Grupo III).

En cumplimiento de lo dispuesto en los Estatutos Provisionales de esta Universidad, aprobados por Real Decreto 184/1985, de 31 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de 30/08/85), y con el fin de atender las necesidades del Personal de Servicios.

Este Rectorado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 20 de la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en relación con el 2.2 e), así como en los Estatutos Provisionales de esta Universidad, ya citados, ha resuelto convocar pruebas selectivas para proveer plazas de Personal Laboral del grupo III, y con sujeción a las siguientes bases:

1. Normativa aplicable

La presente convocatoria se regirá por lo previsto en estas bases y anexos correspondientes y, en su defecto, por lo establecido en el III Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas Andaluzas (B.O.J.A. de 30/06/94), Estatutos de la Universidad de Córdoba, aprobados por Decreto de 31 de Julio de 1.985 (B.O.J.A. 30/08/95) y en el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, aprobado por el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo. (B.O.E. de 10 de Abril).

2. Plazas objeto de la convocatoria

Se convocan para su cobertura con destino en los Servicios Centrales de Investigación, en régimen laboral fijo del grupo III del Convenio Colectivo del personal laboral de Universidades Andaluzas («Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» de 30 de junio de 1994), las siguientes plazas de Técnico Especialista de Laboratorio (Servicio General de Investigación):

184S03 (Unidad RMN).

184S05 (Unidad Genómica).

184S06 (Unidad NIR/MIR).

3. Sistema de selección

En consideración a la naturaleza profesional y a las tareas a realizar por el personal a seleccionar, el sistema de selección será el de oposición contemplado en el artículo 29 del Reglamento de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración del Estado, aprobado por el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

4. Requisitos de los aspirantes

Para ser admitidos a las pruebas selectivas, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser español o nacional de un Estado miembro de la Unión Europea o nacional de aquellos Estados a los que, en virtud de Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores en los términos en que ésta se halle definida en el tratado Constitutivo de la Unión Europea.

También podrán participar el cónyuge, descendientes y descendientes del cónyuge, de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho, menores de veintitún años o mayores de dicha edad que vivan a su expensas.

Este último beneficio será igualmente de aplicación a familiares de nacionales de otros Estados cuando así se prevea en los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España.

b) Tener capacidad para contratar la prestación de su trabajo, conforme a lo establecido en el artículo 7 del Estatuto de los Trabajadores.

c) No padecer enfermedad ni limitaciones físicas o psíquicas incompatibles con el normal desempeño de las tareas o funciones correspondientes.

d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas por Sentencia penal firme. Los aspirantes cuya nacionalidad no sea la española deberán acreditar, igualmente, no estar sometidos a sanción disciplinaria o condena penal que impida, en su Estado, el acceso a la función pública.

e) Estar en posesión del Título de BUP, Bachiller Superior, Formación Profesional de Segundo Grado o haber superado las Pruebas de Acceso a la Universidad para mayores de veinticinco años.

Los requisitos establecidos deberán cumplirse el último día de plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos durante el proceso selectivo.

5. Solicitudes

5.1 Lugar y plazo de presentación:

Quiénes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en la solicitud que se adjunta como Anexo II y en la que se hará constar la plaza o plazas a la que se aspira. Las solicitudes, que se podrán retirar en el Rectorado de la Universidad (Conserjería), serán dirigidas al Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Córdoba y presentadas en el Registro General de dicha Universidad (Calle Alfonso XIII N.º 13, D.P. 14071), sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de 20 días naturales, contados a partir del siguiente a la publicación de la presente convocatoria.

5.2 Documentación a aportar con la solicitud:

A la instancia se acompañará:

a) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad o documento sustitutivo del D.N.I.

Los aspirantes que no posean la nacionalidad española y tengan derecho a participar deberán presentar dos fotocopias del documento que acredite su nacionalidad y, en su caso, los documentos que acrediten el vínculo de parentesco y el hecho de vivir a expensas o estar a cargo del nacional de otro Estado con el que tenga dicho vínculo. Asimismo, deberán presentar declaración jurada o promesa de éste de que no está separado de derecho de su cónyuge y, en su caso, del hecho de que el aspirante vive a sus expensas o está a su cargo. Todos los documentos deberán estar traducidos al castellano.

b) Los nacionales de los demás Estados miembros de la Unión Europea que no ostenten la nacionalidad española, habrán de acreditar mediante documento suficiente, debidamente traducido al castellano, no estar sometidos a sanción disciplinaria o condena legal que impida en su Estado el acceso a la Función Pública.

c) Documentación acreditativa de los requisitos exigidos, de acuerdo con lo establecido en estas bases, mediante originales o fotocopias firmadas por el propio aspirante. Así como curriculum vitae y documentos acreditativos de los méritos alegados, mediante originales o fotocopias firmadas por los interesados.

d) Los aspirantes con minusvalía deberán tenerla reconocida por los Organismos competentes en el momento de finalización del plazo de presentación de instancias e indicarán en la misma la minusvalía que padecen y, en su caso, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios. A la solicitud deberán adjuntar certificación de los Organismos competentes que acrediten tal condición y de la compatibilidad con el desempeño de las tareas y funciones correspondientes.

e) Resguardo original de haber abonado los derechos de participación que son de 21 euros.

Dicha cantidad deberá ser ingresada, en concepto de derechos de examen, en la cuenta abierta en CAJASUR número 20240000893800001191 a nombre de la Universidad de Córdoba. La falta de pago de estos derechos no es subsanable y determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso, la presentación y pago en la Entidad Bancaria, supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud ante el órgano expresado en estas bases.

f) Los aspirantes quedan vinculados a los datos que hayan hecho constar en sus solicitudes, pudiendo únicamente demandar su modificación, mediante escrito motivado, dentro del plazo establecido para la presentación de solicitudes. Transcurrido este plazo no se admitirá ninguna petición de esta naturaleza.

6. Admisión de aspirantes

6.1 Listas provisionales de admitidos y excluidos:

En el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de terminación del plazo de presentación de solicitudes, el Rectorado de la Universidad dictará Resolución que deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», con la lista de excluidos en la que constará el nombre y apellidos, el D.N.I. y las causas de exclusión y se indicará el lugar donde se encuentra expuesta la lista completa de admitidos y la fecha, lugar y hora de la realización del primer ejercicio. Dicha lista deberá publicarse en el tablón de anuncios del Rectorado.

Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la ante dicha Resolución, para poder subsanar, en su caso, el defecto que haya motivado la exclusión u omisión.

6.2 Lista definitiva de admitidos y excluidos:

Una vez resueltas las reclamaciones presentadas, se procederá a la publicación de la relación definitiva de admitidos y excluidos en el Tablón de Anuncios del Rectorado de la Universidad de Córdoba.

Únicamente procederá la devolución de los derechos de examen a los aspirantes que hayan sido excluidos definitivamente de estas pruebas selectivas por causas no imputables a ellos. A tal efecto se realizará de oficio, previa indicación por los interesados del número de cuenta en que desean recibir dicha devolución.

7. Calendario y desarrollo de las pruebas

7.1 La oposición no podrá comenzar hasta transcurridos 45 días de la fecha de publicación de la convocatoria y el plazo máximo para su resolución será de seis meses.

7.2 El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los candidatos que acrediten su identidad mediante la presentación del D.N.I., pasaporte o documento similar.

7.3 Los aspirantes serán convocados para la realización de los ejercicios en llamamiento único, siendo excluidos automáticamente de las pruebas los que no comparezcan, salvo en casos debidamente justificados y libremente apreciados por el Tribunal.

7.4 La fecha, hora y lugar de celebración del primer ejercicio se publicará en el tablón de anuncios del Rectorado con las listas provisionales de admitidos y excluidos. Para los restantes ejercicios, la publicación, se realizará asimismo en el Tablón de Anuncios del Rectorado.

7.5 Desde la total conclusión de un ejercicio hasta el comienzo del siguiente deberán transcurrir al menos 72 horas.

7.6 De conformidad con la Resolución de 10 de marzo de 2003, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, el orden de actuación de los aspirantes en las pruebas se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra «X». En el supuesto de que no exista ningún aspirante cuyo primer apellido comience por dicha letra, el orden de actuación se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra «Y», y así sucesivamente.

8. Tribunal calificador

8.1 El Tribunal calificador de estas pruebas es el que figura como Anexo III de estas bases.

8.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad convocante y los aspirantes podrán recusarlos cuando concurren las circunstancias previstas en el art. 28 de la Ley 30/92 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

8.3 Previa convocatoria del Presidente, se constituirá el Tribunal, con asistencia, al menos, de la mayoría absoluta de sus miembros, titulares o suplentes. Celebrará su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días a partir de su designación y mínimo de diez días antes de la realización del ejercicio.

En dicha sesión, el Tribunal acordará las decisiones que le correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

8.4 A partir de su constitución, el Tribunal para actuar válidamente requerirá la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros.

8.5 Durante el desarrollo de las pruebas selectivas, el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos.

El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

8.6 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas en las funciones de las plazas convocadas. Los asesores se limitarán, sin voto, al ejercicio de sus especialidades técnicas, exclusivamente, colaborando con el Tribunal. La Presidencia del Tribunal acordará su incorporación mediante notificación al Asesor o Asesores, exponiéndose en el Tablón de anuncios del local de las pruebas selectivas una copia firmada de la notificación.

8.7 El Tribunal calificador adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, de forma que los aspirantes con minusvalía gocen de similares condiciones que el resto de los demás aspirantes para la realización del ejercicio. En este sentido, se establecerán para las personas con minusvalías que lo soliciten, en la forma prevista en la base 5.2., las adaptaciones posibles y medios para su realización.

8.8 A los efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Rectorado de la Universidad de Córdoba, calle Alfonso XIII, 13, El Tribunal dispondrá que en esta sede, al menos una persona, miembro o no del Tribunal, atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

8.9 Los Tribunales tendrán la categoría tercera conforme a lo dispuesto en el Decreto 54/89, de 21 de marzo. (B.O.J.A. n.º 31 de 21-04-89).

8.10 En ningún caso los Tribunales podrán aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

9. Relación de aprobados y calificación final

9.1 La relación de aprobados de cada uno de los ejercicios se publicará en el tablón de anuncios del Rectorado.

9.2 Una vez efectuada la calificación final de aspirantes, el Tribunal hará público, en el tablón de anuncios del Rectorado, el resultado de la oposición, con el nombre del aprobado, indicando su documento nacional de identidad y la propuesta que elevará al Órgano competente para la formalización.

El Tribunal, igualmente, podrá hacer pública una relación complementaria en la que figure la puntuación obtenida por el resto de los aspirantes seleccionados y en el caso de que el solicitante propuesto no llegase a formalizar el correspondiente contrato se incluirá en la propuesta al solicitante que le siga en el orden de puntuación.

10. Presentación de documentos

10.1 Antes de la formalización del respectivo contrato, el candidato seleccionado deberá justificar adecuadamente, en un plazo de veinte días naturales desde que se haga pública la respectiva lista de aprobados, los requisitos exigidos en la convocatoria, mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Fotocopia del título correspondiente o documento acreditativo de reunir el requisito exigido en el punto 4.e) de esta convocatoria.
- Fotocopia del libro de familia (cuando proceda).

- Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas mediante sentencia penal firme.

- Certificado acreditativo de no padecer enfermedad ni limitaciones físicas, expedido por el facultativo de medicina general que corresponda al interesado. En caso de que este no esté acogido a cualquier régimen de la Seguridad Social, se expedirá por los Servicios Provinciales del Ministerio de Sanidad y Consumo u organismos correspondientes de las Comunidades Autónomas.

10.2 Quienes tuvieran la condición de empleado público estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya aprobados para obtener su anterior empleo, debiendo presentar certificación del Registro Central de Personal o del Ministerio y Organismo del que dependieren para acreditar tal condición.

10.3 Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentasen la referida documentación, no podrán ser contratados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudieran haber incurrido por falsedad en su solicitud.

11. Formalización de los contratos

11.1 El órgano competente procederá a la formalización del contrato hasta el límite de las plazas anunciadas y que se hallen dotadas presupuestariamente. Hasta tanto se formalice el contrato, tras su intervención, los aspirantes no tendrán derecho a percepción económica alguna.

11.2 El respectivo contrato, una vez formalizado, se inscribirá en el Registro Central de Personal.

12. Incorporación y periodo de prueba

12.1 La incorporación al puesto de trabajo se efectuará dentro de los quince días siguientes a la formalización del contrato, en el que se incluirá un periodo de prueba de acuerdo con lo establecido en el apartado 5 del artículo 22 del III Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas Andaluzas.

12.2 El personal que supere el periodo de prueba satisfactoriamente adquirirá la condición de personal laboral fijo.

13. Normas finales

13.1 La convocatoria y sus bases, así como cuantos actos administrativos se deriven de aquella y de las actuaciones del Tribunal, podrán ser impugnadas en el plazo y forma establecidos en la Ley de 30/1992 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común.

13.2 Una vez finalizado el proceso selectivo los aspirantes no seleccionados podrán solicitar por escrito la devolución de la documentación presentada junto con la solicitud para la acreditación de los requisitos y méritos. Transcurridos tres meses, desde la fecha de publicación de la relación definitiva de aprobados, se procederá a su destrucción.

Córdoba, 13 de junio de 2003.—El Rector, Eugenio Domínguez Vilches.

ANEXO I

Ejercicios a realizar por los aspirantes y calificación

Las pruebas consistirán en:

Primer ejercicio: Que consistirá en contestar un cuestionario de 80 preguntas con tres respuestas posibles, siendo sólo una de ellas la correcta, basado en el contenido de los programas común y específico de cada plaza, que se especifican en el Anexo IV. El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de noventa minutos. Las respuestas erróneas se valorarán negativamente, tercera parte del valor de la pregunta.

Segundo ejercicio: Que será específico para cada una de las plazas convocadas y consistirá en la realización de dos supuestos prácticos relacionados con los contenidos de las materias que se hace referencia en el Anexo IV (temario específico) debiendo anun-

ciar el Tribunal al inicio del ejercicio el tiempo de que se dispone para su realización, no siendo, en ningún caso, inferior a 30 minutos.

Tercer ejercicio: Los aspirantes que hayan superado los anteriores ejercicios serán convocados a la defensa del curriculum aportado, sin sujeción a tiempo, con los miembros del Tribunal.

Los ejercicios serán valorados de la siguiente forma:

Primer ejercicio: De cero a 10 puntos, quedando eliminados los aspirantes que no obtuvieran cinco puntos como mínimo.

Segundo ejercicio: De cero a 10 puntos, cada uno de los supuestos prácticos, quedando eliminados los aspirantes que en algunos de ellos no alcancen la puntuación, al menos, de cinco puntos.

Tercer ejercicio: Será calificado de cero a cinco puntos, no siendo eliminatorio.

Calificación definitiva:

La calificación final de los aspirantes será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios. El número de aprobados, por orden de calificación final, no podrá ser superior al número de plazas convocadas. En caso de renuncia o de imposibilidad de formalización del contrato de alguno de los aprobados se seleccionará al aspirante siguiente.

ANEXO II

Modelo de solicitud

D/D.^a,
con D.N.I./Pasaporte, de estado civil, nacido/a
el en, provincia de, con
domicilio en, número, código postal,
localidad, provincia y teléfono
....., solicita la participación en las pruebas selectivas
convocadas por la Universidad de Córdoba en el «Boletín Oficial
de» del día para acceso a las plazas
del grupo III de su plantilla laboral que se indican a continuación:

Plaza número
Plaza número
Plaza número

El/la solicitante acredita tener la siguiente minusvalía reconocida:, grado (porcentaje), para ello solicita se tengan presentes las siguientes adaptaciones de tiempo y medios:

El/la abajo firmante ha abonado los derechos de examen correspondientes, declara bajo su responsabilidad reunir los requisitos exigidos en la convocatoria, cuyos documentos originales o fotocopias firmadas adjunta y ser ciertos los datos expuestos en esta instancia, y caso de resultar excluido definitivamente solicita la devolución de los derechos de examen mediante ingreso en la siguiente cuenta bancaria: (20 dígitos).

Córdoba, de de 200

El/la solicitante,

Fdo.:

Excmo. Sr. Rector Mgfc. de la Universidad de Córdoba.

ANEXO III

Titulares:

Presidente: Excmo. Sr. Rector Magnífico o persona en quien delegue.

Vocales: Ilmo. Sr. D. José Carlos Gómez Villamandos, Director del Secretariado de Infraestructuras para la investigación.

Ilmo. Sr. D. Juan José Pérez y Valverde, Gerente de la Universidad de Córdoba.

2 representantes del Comité de Empresa.

Secretario: Sr. D. Juan Manuel Lucena Llamas, Jefe del Servicio de Personal y Organización Docente.

Suplentes:

Presidente: Excmo. Sr. Vicerrector de Investigación y Nuevas Tecnologías.

Vocales: Ilmo. Sr. D. Manuel Sáez Cano, Coordinador del Campus Universitario de Rabanales.

Sr. D. Bernardo Badajoz Urbano, Jefe del Servicio de Gestión de la Investigación.

2 representantes del Comité de Empresa.

Secretario: Sr. D. Rafael Ortega Domínguez, Jefe de Sección P.A.S.

ANEXO IV

Programa

A) Temario común

Tema 1. La Constitución Española de 1.978: Estructura y contenido. Organización del Estado.

Tema 2. La Universidad de Córdoba: Régimen Jurídico. Estructura y funciones.

Tema 3. La Universidad de Córdoba: Órganos de Gobierno.

Tema 4. El III Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas Andaluzas.

B) Temario Unidad RMN

Tema 1. Fundamentos físicos de la espectroscopia de RMN. Descripción clásica. Descripción mecanocuántica. Magnetización. Ecuaciones de Bloch. Obtención de la FID.

Tema 2. Aplicaciones de la Transformada de Fourier en RMN. Pares de Fourier más frecuentes. Sistema de detección en cuadratura. Convolución: funciones de ponderación.

Tema 3. Descripción del instrumento de RMN. Campo magnético externo. Bloqueo del campo magnético (lock). Correcciones del campo (shim). La sonda.

Tema 4. Detección, adquisición y manipulación digital de la FID. Amplificación de la señal. Conversión analógica-digital. Resolución digital y tiempo de adquisición.

Tema 5. Desplazamiento químico. Origen. Compuestos de referencia y escala δ . Acoplamiento escalar. Interacción dipolar. Interacción cuadrupolar.

Tema 6. Pulsos. Descripción mecanocuántica de experimentos de pulsos. Matriz densidad y operadores producto.

Tema 7. Selección de rutas de transferencia de coherencia mediante ciclos de fase. Orden de coherencia. Selección de rutas de coherencia.

Tema 8. Relajación. Mecanismos de relajación. Relajación T_1 . Relajación T_2 .

Tema 9. Principios básicos de RMN-2D. Espectroscopia de correlación homonuclear. Espectroscopia de correlación heteronuclear. Experimentos de correlación basados en procesos disipativos.

Tema 10. RMN de estado sólido. Aplicaciones de RMN en estado sólido. Interacciones magnéticas en estado sólido. Giro bajo ángulo mágico (MAS).

Tema 11. Espectroscopia de núcleos abundantes de espín 1/2 en estado sólido. Naturaleza de la interacción.

Tema 12. Espectroscopia de núcleos poco abundantes de espín 1/2 en estado sólido. Problemas de la interpretación de los espectros de pulso simple. Experimentos de transferencia de polarización.

Tema 13. Espectroscopia de núcleos cuadrupolares en estado sólido. Interacciones cuadrupolares. Anisotropía del desplazamiento químico. MQMAS.

Tema 14. Determinación estructural de compuestos orgánicos (I). Desplazamiento químico del protón.

Tema 15. Determinación estructural de compuestos orgánicos (II). Desplazamiento químico de carbono.

Tema 16. Determinación estructural de compuestos inorgánicos (I). Aplicaciones en catálisis.

Tema 17. Determinación estructural de compuestos inorgánicos (II). Aplicaciones en compuestos de interés en procesos electroquímicos.

Tema 18. Aplicaciones de la espectroscopia en biología y medicina. Concepto de espectroscopia «in vivo». Problemas y requerimientos especiales.

Tema 19. Aspectos experimentales de la espectroscopia de resonancia magnética nuclear. Preparación de las muestras. Estándares internos y externos. Medidas a diferentes temperaturas.

Tema 20. Higiene y seguridad en el Laboratorio de RMN. Concepto de seguridad y medidas generales de seguridad en los laboratorios. Campos magnéticos. Líquidos criogénicos.

C) Temario unidad genómica

Tema 1. Preparación y Análisis de DNA. Purificación: protocolos según fuente. Electroforesis y Cuantificación.

Tema 2. Preparación y Análisis de RNA. Purificación: protocolos según fuente. Electroforesis y Cuantificación.

Tema 3. Manipulación Enzimática del DNA y el RNA. Endonucleasas de restricción: Mapeos mediante digestión. DNA Polimerasas y RNA Polimerasas. Exonucleasas, Ligasas...

Tema 4. Análisis de DNA y RNA mediante Hibridación. Aplicaciones. Construcción de sondas. «Southern blotting». «Northern blotting». «Western blotting». «Dot blot».

Tema 5. Amplificación de DNA mediante PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa). Descripción. Diseño de oligos. Optimización de los parámetros: temperatura, oligos, polimerasas, ciclos.

Tema 6. Técnicas de PCR. Aplicaciones de la PCR. Variaciones de la PCR: PCR Múltiple. Estrategias de Amplificación.

Tema 7. Clonación del DNA amplificado en PCR. Restricción. Ligación. Transformación. Selección.

Tema 8. Purificación y Análisis del DNA recombinante. Principio. Preparación de plásmidos.

Análisis mediante PCR. Análisis de restricción. Recreimiento de transformantes y conservación.

Tema 9. Secuenciación de DNA. Metodología. Muestras: DNA clonado, productos de PCR, otras. Oligos. Reacciones: Ampli-TaqFS. Purificación de los productos.

Tema 10. ABI Prism 373 Stretch XL. Preparación de geles de secuenciación para el ABI Prism 373 Stretch XL. Preparación del 373 Stretch XL. Matrices. Programas: Data Collection v 2.0 y DNA Sequencing Analysis v 3.4.1. Mantenimiento.

Tema 11. ABI Prism 3100 Genetic Analyzer. Preparación del 3100 Genetic Analyzer. Matrices.

Programas: Data Collection v 3.0 y DNA Sequencing Analysis v 3.4.1. Mantenimiento.

Tema 12. Análisis de Resultados de Secuenciación. Problemas y posibles soluciones. Post-secuenciación: Bases de Datos.

Tema 13. Secuenciadores y Modalidades de Secuenciación. Tipos: Descripción, componentes y mantenimiento. Secuenciación de cadena simple, analítica, diagnóstica. Aplicaciones.

Tema 14. Marcadores moleculares. Huella genética («fingerprinting»), identificación de especies, detección transgénicos. Polimorfismos proteicos y del ADN. RFLP, RAPD, SSR-STR-Microsatélites, AFLPs, SNPs...

Tema 15. Sistema de detección fluorescente: Análisis de Fragmentos. Marcaje de oligos. Preparación de las muestras. PCRs múltiples.

Tema 16. Uso del Analizador Genético Capilar ABI Prism 310. Preparación del 310. Capilares. Filtros y matrices. Programas: Data Collection v 3.0 y GeneScan Analysis v 3.7. Mantenimiento.

Tema 17. Análisis de Fragmentos: Resultados. Problemas y posibles soluciones. Post-análisis: Bases de Datos.

Tema 18. «Microarrays» y «Macroarrays». Metodología General. Aplicaciones. Uso del Microgrid II para impresión de STEs.

Tema 19. Hibridación y Análisis de Imagen de Microarrays. Hibridador automático Lucidea. Análisis de Imagen: Programa Genepix. Análisis de Datos: Programa Acuity.

Tema 20. Bioinformática. Bases de datos. Herramientas informáticas.

D) Temario Unidad NIR/MIR

Tema 1. Descripción general de la Espectroscopia en el Infrarrojo Cercano (NIR). Bases teóricas. Modos de interacción radiación-muestra. Tipos de instrumentos. Accesorios y programas de tratamiento quimiométrico de datos NIR.

Tema 2. Modalidades de análisis NIRS para muestras sólidas y líquidas. Preparación de muestras para su análisis NIRS. Tipos de aplicaciones NIRS. El análisis multivariante y su relación con

la espectroscopia NIR. Etapas críticas en el proceso de desarrollo de aplicaciones NIRS.

Tema 3. Estudio de poblaciones espectrales. La colinealidad en los datos espectrales NIR. Algoritmos de conocimiento de la estructura del colectivo de calibración. Algoritmos de selección de muestras representativas. Interpretación de resultados.

Tema 4. Desarrollo de ecuaciones de calibración generadas a partir de datos espectrales NIR. Bases teóricas. Métodos de regresión más empleados. Tipos de pretratamientos aplicados a la señal espectral. Evaluación de ecuaciones de calibración NIR. El proceso de validación externa.

Tema 5. Quimiometría y ecuaciones de calibración NIR. Estadísticos utilizados en el desarrollo y evaluación de ecuaciones de calibración NIR. Definición de muestras anómalas. Procedimientos de detección de muestras anómalas. Interpretación de resultados.

Tema 6. Desarrollo y evaluación de modelos de clasificación generados a partir de datos espectrales NIR. Análisis de clasificación versus análisis de modelado. Algoritmos quimiométricos más utilizados en análisis de clasificación y de modelado. Evaluación de modelos generados a partir de datos NIR.

Tema 7. Quimiometría y modelos de clasificación NIR. Estadísticos más utilizados en el análisis de clasificación y análisis de modelado. Falsos positivos y falsos negativos. Procedimientos de detección de muestras anómalas. Interpretación de resultados.

Tema 8. Aplicaciones cuantitativas de la tecnología NIR en el análisis de productos y control de procesos.

Tema 9. Aplicaciones cualitativas de la tecnología NIR en el análisis de productos y control de procesos.

Tema 10. Clonación de instrumentos NIR. Generalidades del proceso de clonación de instrumentos NIR. Controles instrumentales previos a la clonación. Selección de colectivos muestrales para el desarrollo y evaluación de la clonación.

Tema 11. Algoritmos quimiométricos empleados en la clonación de instrumentos NIR. Estadísticos considerados en el ajuste espectral. Evaluación de la clonación e interpretación de resultados. Ejemplos de clonación de instrumentos NIR en diferentes sectores agroindustriales.

Tema 12. Transferencia de ecuaciones entre instrumentos NIR. Descripción general del proceso de transferencia de ecuaciones. Evaluación externa del proceso de transferencia. Interpretación de resultados.

Tema 13. Fundamentos de la espectroscopia en el infrarrojo medio (MIR). Regiones del MIR y modos fundamentales de vibración. Modalidades de análisis mediante espectroscopia MIR. La transformada de Fourier en la espectroscopia MIR.

Tema 14. Instrumentación en espectroscopia MIR. Fuentes de emisión y sistemas de detección en espectroscopia MIR. Pretratamiento de muestras sólidas y líquidas. Absorbancia versus transmitancia.

Tema 15. Análisis cualitativo mediante espectroscopia MIR. Fundamentos de la aplicación cualitativa mediante espectroscopia MIR. Interpretación de bandas en espectros MIR. Tablas de correlación. Aplicaciones cualitativas de la espectroscopia MIR.

Tema 16. Análisis cuantitativo mediante espectroscopia MIR. Fundamentos de una aplicación cuantitativa mediante espectroscopia MIR. Método de estándar interno y externo. Curvas de calibración. Aplicaciones cuantitativas de la espectroscopia MIR.

Tema 17. Bases teóricas del análisis elemental. Modalidades de análisis elemental. Elementos analizados y su problemática. Fundamentos del análisis elemental por combustión. Fuentes de error en el análisis elemental por combustión.

Tema 18. Diseño de instrumentos en Análisis Elemental por combustión. Componentes de un analizador elemental por combustión. Sistemas de combustión. Sistemas de detección de elementos. Configuración instrumental básica para la determinación de N/N, C, S/N, C, H, S.

Tema 19. Desarrollo de aplicaciones en Análisis Elemental. Tratamientos previos de muestras en estado sólido y en estado líquido. Controles instrumentales previos al análisis. Tipos de muestras patrón. Selección de muestra patrón en base al análisis a realizar.

Tema 20. Aspectos generales del desarrollo de una aplicación mediante análisis elemental. Estrategias para el desarrollo de calibraciones. Interpretación de resultados de análisis elemental. Aplicaciones cuantitativas y cualitativas del análisis elemental en sectores agroindustriales.