

## II. AUTORIDADES Y PERSONAL

### B. Oposiciones y concursos

#### UNIVERSIDADES

**17627** *Resolución de 18 de octubre de 2021, de la Universidad de Córdoba, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión, por el sistema general de acceso libre, por concurso-oposición, de plazas de Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación del Servicio Central de Apoyo a la Investigación.*

En ejecución de la oferta de empleo público adicional por cesión de plazas de Personal Docente e Investigador para el año 2018 del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Córdoba, publicada en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» de 15 de noviembre de 2018 y en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 212/2017, de 26 de diciembre, por el que se aprueba la modificación de los Estatutos de la Universidad de Córdoba, aprobados por Decreto 280/2003, de 7 de octubre, este rectorado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en relación con su artículo 2.2.e), y con los artículos 3.e), 48 y 140.12 de los Estatutos de esta Universidad, tras la preceptiva autorización de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía, mediante Orden de 23 de abril de 2019 y con el fin de atender las necesidades de Personal de Administración y Servicios Laboral en la Universidad de Córdoba, ha resuelto convocar pruebas selectivas para proveer tres plazas de Personal Laboral en la categoría de Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación del Servicio Central de Apoyo a la Investigación, por el sistema de concurso-oposición, con sujeción a las siguientes

#### Bases de la convocatoria

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir, por turno libre, tres plazas de Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación del Servicio Central de Apoyo a la Investigación, Grupo II, en régimen de Personal Laboral Fijo, por el sistema de concurso-oposición, en las áreas indicadas en el anexo I de esta convocatoria.

1.2 Las presentes pruebas selectivas se regirán por lo previsto en estas bases y anexos correspondientes y, en su defecto, por lo establecido en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades; el Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades; el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía; el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público; la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, en lo que no se oponga a la norma anterior; el 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; el Decreto 212/2017, de 26 de diciembre, por el

que se aprueba la modificación de los Estatutos de la Universidad de Córdoba, aprobados por Decreto 280/2003, de 7 de octubre; el Reglamento para la Provisión de puestos de trabajo del Personal de Administración y Servicios Laboral de la Universidad de Córdoba, aprobado en Consejo de Gobierno de 1 de diciembre de 2017 y modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 24 de julio de 2020; y demás normativa de pertinente aplicación.

1.3 En consideración a la naturaleza profesional y a las tareas a realizar por el personal a seleccionar, el sistema de selección será el de concurso-oposición, que constará de las siguientes fases: fase de oposición y fase de concurso, con las pruebas, puntuaciones y méritos que se especifican en el anexo II de esta resolución.

1.4 El Programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura en el anexo III de esta convocatoria.

1.5 Las pruebas selectivas se desarrollarán quedando garantizados, en todo caso, los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad, así como el de publicidad.

1.6 De conformidad con lo establecido en el artículo 45.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, toda la información relativa al proceso selectivo que deba notificarse a las personas participantes e interesadas se publicará en el Portal del Personal, apartado «convocatorias de empleo PAS» de la página web de la Universidad de Córdoba.

1.7 El desempeño de la plaza convocada quedará sometido a la Ley 53/1984, de 26 diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas (BOE n.º 4, de 4 de enero de 1985).

## 2. Requisitos de las personas aspirantes

2.1 Las personas aspirantes, para ser admitidas en el proceso selectivo, deberán reunir los siguientes requisitos, conforme a los artículos 56 y 57 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:

a) Tener nacionalidad española o ser nacional de un Estado miembro de la Unión Europea o nacional de aquellos Estados a los que, en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de los trabajadores.

También podrán participar, cualquiera que sea su nacionalidad, el cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho y sus descendientes y los descendientes de su cónyuge siempre que no estén separados de derecho, sean menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes.

Asimismo, podrán participar los extranjeros con residencia legal en España.

b) Tener cumplidos dieciséis años de edad y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.

c) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas propias de la categoría de las plazas a las que se opta. Quienes tengan la condición de discapacitado reconocida oficialmente deberán tener catalogada la discapacidad acreditando su compatibilidad con las funciones de las plazas a las que se opta, funciones descritas en el anexo II del IV Convenio Colectivo de Personal Laboral de las Universidades Andaluzas, publicado en BOJA n.º 36 de 23 de febrero de 2004.

d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al cuerpo o escala de funcionario, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el caso de personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni

haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

e) Estar en posesión del título de Diplomado Universitario, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o titulación equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, deberá poseerse la credencial que acredite su homologación o equivalencia con la titulación española exigida.

2.2 Todos los requisitos enumerados en la base 2.1 deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse hasta el momento de la firma de contrato como PAS laboral fijo de la Universidad de Córdoba.

### 3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en el modelo de solicitud que estará disponible en el Servicio de Planificación de Recursos Humanos (Sección de Procesos Selectivos) de esta Universidad y en el Portal del Personal, apartado «convocatorias de empleo PAS» de la página web de la Universidad de Córdoba.

3.2 Las solicitudes se presentarán en el Registro General de la Universidad de Córdoba (Avda. Medina Azahara n.º 5) o en cualquiera de las formas establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» o en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», si la publicación en este Boletín fuera posterior a la primera y se dirigirán al Señor Rector Magnífico de la Universidad de Córdoba.

Las solicitudes que se presenten a través de las oficinas de correos deberán entregarse en sobre abierto para ser fechadas y selladas antes de ser certificadas.

Las solicitudes y cualquier escrito de reclamación que presenten los aspirantes en otro Registro diferente al General de la Universidad de Córdoba, deberán comunicarlo en el mismo día de presentación, mediante correo electrónico a la dirección [seleccionpas@uco.es](mailto:seleccionpas@uco.es), con el asunto «avance solicitud/reclamación Titulado Grado Medio ADI\_SCAI», indicando nombre y apellidos, fecha y lugar de presentación y área a la que opta referenciada en el anexo I.

La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión de los aspirantes.

3.3 Los derechos de participación serán de 30 euros para cada una de las plazas que se soliciten, y deberán ser ingresados en la cuenta en la cuenta del Banco Santander número ES21 0049 2420 38 2014628248 a nombre de la Universidad de Córdoba, haciendo constar «Titulado Grado Medio\_ADI\_SCAI y área a la que opta referenciadas en el anexo I).

La falta de abono de estos derechos durante el plazo de presentación de solicitudes no es subsanable y determinará la exclusión de los aspirantes.

En ningún caso, el pago de los derechos de examen o la justificación de la concurrencia de algunas de las causas de exención total o parcial de los mismos supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud de participación en estas pruebas selectivas.

Estarán exentos del pago de los derechos de examen:

– Las personas con grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, debiendo acompañar a la solicitud el certificado, en vigor, acreditativo de la condición de discapacitado y del grado de discapacidad reconocido, expedido por el órgano competente. Dicha discapacidad ha de estar oficialmente reconocida con efectos anteriores a la finalización del plazo de presentación de solicitudes.

– Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo de, al menos, un mes anterior a la fecha de publicación de la presente convocatoria en el BOE.

Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubiesen rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al salario mínimo interprofesional.

Los informes relativos a la condición de demandante de empleo se solicitarán en la Oficina de Empleo que corresponda, debiendo figurar en ellos todos y cada uno de los requisitos señalados anteriormente. Ambos documentos, el informe de períodos de inscripción y el de inscripción y rechazo, deberán acompañarse a la solicitud.

En cuanto a la acreditación de las rentas, se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante, según el modelo que se acompaña como anexo IV, debiendo acompañarse a la solicitud.

- Las víctimas del terrorismo, sus cónyuges e hijos.
- Las familias numerosas, en los términos establecidos en el artículo 12.1.c) de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas. Tendrán derecho a una exención del 100 por 100 de las tasas y precios públicos los miembros de familias de la categoría especial y a una bonificación del 50 por 100 los que fueran de la categoría general. La condición de familia numerosa se acreditará mediante el correspondiente documento actualizado que acredite tal condición.

3.4 Las personas aspirantes con discapacidad podrán solicitar las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización del ejercicio en que esta adaptación sea necesaria, para lo cual deberán cumplimentar el apartado correspondiente de la solicitud de participación. De solicitar dicha adaptación, deberán adjuntar el Dictamen Técnico Facultativo emitido por el órgano técnico de valoración que dictaminó el grado de discapacidad, acreditando de forma fehaciente las deficiencias permanentes que han dado origen al grado de discapacidad reconocido, a efectos de que el órgano de selección pueda valorar la procedencia o no de la concesión de la adaptación solicitada.

3.5 Las personas aspirantes quedan vinculadas a los datos y documentación que hayan hecho constar o aportado en sus solicitudes, pudiendo únicamente solicitar su modificación, mediante escrito motivado, dentro del plazo establecido para la presentación de solicitudes. Transcurrido dicho plazo no se admitirá ninguna petición de esta naturaleza.

En caso de falsedad o manipulación en algún documento, decaerá el derecho a la participación en el proceso selectivo, con independencia de la responsabilidad a que hubiere lugar.

En cualquier caso, el Tribunal Calificador podrá requerir de las personas aspirantes la presentación de los originales de la documentación aportada, siendo excluidas del concurso-oposición si no cumplimentaran el requerimiento.

3.6 El domicilio que figure en las solicitudes se considerará el único válido a efectos de notificaciones de contestaciones a recursos y reclamaciones, excepto en lo establecido en el resto de las bases de la presente convocatoria, donde la publicación en los medios citados sustituirá a la notificación en el domicilio referido, siendo responsabilidad exclusiva del aspirante todos los errores en la consignación del mismo, así como la comunicación de cualquier cambio de dicho domicilio posterior a la solicitud.

3.7 A la solicitud se acompañará necesariamente:

a) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad. Los aspirantes extranjeros deberán presentar documento que acredite que es nacional de la Unión Europea o de algún Estado al que, en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores. Los familiares de los anteriores deberán presentar una fotocopia compulsada de un documento que acredite esta condición. Todos los documentos deberán estar traducidos al español.

b) Justificante de haber abonado los derechos de participación o transferencia bancaria de haber realizado dicho abono, en el que deberá constar, necesariamente,

nombre y apellidos de la persona solicitante y convocatoria «Titulado de Grado Medio\_ADI\_SCAI». Si el abono se hubiera realizado mediante transferencia bancaria por vía telemática, se deberá adjuntar una reproducción del documento (fotocopia) en lugar del justificante original emitido por la entidad.

c) Fotocopia de documento que acredite la titulación exigida para participar en las pruebas selectivas, y, en el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, se deberá presentar también fotocopia de la credencial que acredite su homologación o reconocimiento, en un único documento.

d) En el caso de estar exento del pago de los derechos de examen, justificante acreditativo de la correspondiente condición a que da derecho, de acuerdo con lo establecido en la base 3.3 de la convocatoria.

e) Relación circunstanciada de los méritos alegados, en su caso, para la fase de concurso. La documentación acreditativa de dichos méritos se presentará, por aquellas personas aspirantes que superen la fase de oposición, en la forma y plazo que el Tribunal determine.

Los méritos se valorarán con referencia a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

#### 4. Admisión de aspirantes

4.1 Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, el Rector de la Universidad de Córdoba dictará resolución, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobadas las listas provisionales de personas aspirantes admitidas y excluidas, que será publicada en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», y en la que, además, se indicará el lugar donde se encuentran expuestas las listas completas de personas admitidas y excluidas, indicándose, en este último caso, las causas de exclusión. En las listas deberán constar los apellidos, nombre y número de Documento Nacional de Identidad, NIE o Pasaporte, codificados, en su caso.

4.2 Las personas aspirantes excluidas expresamente, así como las que no figuren en las relaciones de personas admitidas ni en las de excluidas, dispondrán, por una sola vez, de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de la anterior resolución en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión.

En todo caso, al objeto de evitar errores y, en el supuesto de producirse, posibilitar su subsanación en tiempo y forma, las personas aspirantes deberán comprobar fehacientemente, bajo su exclusiva responsabilidad, no solo que no figuran incluidas en la relación de personas aspirantes excluidas, sino, además, que sus nombres constan en la pertinente relación de personas aspirantes admitidas.

Las personas aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la exclusión o aleguen la omisión, justificando su derecho a ser incluidas en la relación de personas admitidas, quedarán definitivamente excluidas de la participación en las pruebas selectivas.

4.3 Finalizado el plazo de subsanación de solicitudes, el Rector de la Universidad de Córdoba dictará resolución declarando aprobadas las listas definitivas de personas aspirantes admitidas y excluidas, que será publicada en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», y en la que, además, se indicará el lugar donde se encuentran expuestas las listas completas de personas admitidas y excluidas, indicándose, en este último caso, las causas de exclusión.

Contra dicha Resolución que agota la vía administrativa se podrá interponer, potestativamente, Recurso de Reposición en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a la publicación de la misma, ante este Rectorado (artículos 112, 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas), o Recurso Contencioso-Administrativo en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente a la publicación de la citada Resolución, ante el

Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Córdoba (Artículos 8.3 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa).

4.4 De conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, procederá, previa solicitud de la persona interesada, la devolución de las tasas que se hubieran exigido, cuando no se realice su hecho imponible por causas no imputables al sujeto pasivo. Por tanto, no procederá devolución alguna de los derechos de examen en los supuestos de exclusión del proceso selectivo por causa imputable a la persona aspirante, por lo que en el supuesto de exclusión por no cumplir los requisitos o no aportar los documentos exigidos en la convocatoria, no dará lugar a la devolución de los derechos de examen. La devolución se efectuará conforme a la legislación vigente.

### 5. Tribunal calificador

5.1 El Tribunal Calificador de estas pruebas tendrá la composición prevista en el artículo 21 del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, en lo que no contradiga al art. 60 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, procurando la presencia equilibrada de hombres y mujeres. Se anunciará en la resolución por la que se apruebe la lista provisional de personas aspirantes admitidas y excluidas.

5.2 El Tribunal adoptará las medidas que considere oportunas para la realización de los ejercicios que hayan de celebrarse, aprobando las instrucciones y criterios de valoración que estime pertinentes.

5.3 Los miembros de los Tribunales deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad convocante, cuando concurra alguna de las circunstancias previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

La Presidencia podrá solicitar de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en alguna de las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

Asimismo, las personas aspirantes podrán recusar a los miembros del tribunal cuando concurran algunas de dichas circunstancias, a tenor del artículo 24 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

5.4 Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas, si se hubiese producido y prosperado un incidente de abstención o recusación, o se hubiese producido alguna renuncia, el Rector de la Universidad publicará en el «Boletín Oficial de la Universidad de Córdoba» resolución por la que se nombre a los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hubieran perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 5.3 o por otras causas debidamente justificadas.

5.5 Previa convocatoria de la Presidencia, el Tribunal se constituirá con la asistencia de las personas que ostenten la Presidencia y Secretaría, o en su caso de quienes los sustituyan, y de la mitad, al menos, de sus miembros, titulares o suplentes.

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

5.6 A partir de su constitución, el Tribunal, para actuar válidamente, requerirá la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros, titulares o suplentes.

5.7 Durante el desarrollo de las pruebas selectivas, el Tribunal resolverá las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, acordando las medidas necesarias para resolver cuantas cuestiones no estén previstas en la presente convocatoria.

El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará, en todo momento, a lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

5.8 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de personal asesor especialista en las funciones de las plazas convocadas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estime pertinentes. Este asesoramiento se

limitará al ejercicio de sus especialidades técnicas, exclusivamente colaborando con el Tribunal. Asimismo, podrá nombrar personas colaboradoras para las tareas internas de organización y vigilancia. La designación de estas personas, asesores y colaboradores, deberá comunicarse al Rector de la Universidad de Córdoba.

5.9 El Tribunal adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, de forma que las personas aspirantes con discapacidad gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de personas participantes. En este sentido, para aquellas personas discapacitadas que soliciten adaptación en la forma prevista en la base 3.4, el Tribunal establecerá las adaptaciones posibles en tiempo y medios para la realización de los ejercicios, en los casos en que resulte necesario, según lo dispuesto en la Orden PRE/1822/2006, de 9 de junio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de tiempos adicionales en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad. Las posibles adaptaciones se concederán únicamente en aquellos casos en que la discapacidad guarde relación directa con la prueba a realizar.

5.10 La Presidencia del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición que sean escritos y no deban ser leídos ante el Tribunal sean corregidos de forma que no se conozca la identidad de las personas aspirantes. El Tribunal excluirá a aquellas personas en cuyo ejercicio figuren nombres, rasgos, marcas o signos que permitan conocer la identidad de las mismas.

5.11 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrán su sede en el Rectorado de la Universidad de Córdoba, sito en avda. Medina Azahara n.º 5. El Tribunal dispondrá en esta sede al menos una persona, miembro o no del Tribunal, que atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas. Asimismo, cualquier información de interés para el proceso será publicada en el Portal del Personal, apartado «convocatorias de empleo PAS» de la página web de la Universidad de Córdoba.

5.12 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas, a efectos económicos, tendrá la segunda de las recogidas en el Anexo V del Presupuesto de la Universidad de Córdoba.

5.13 El Tribunal no podrá, en ningún caso, aprobar ni declarar que ha superado el proceso selectivo un número de aspirantes superior al de plazas convocadas por la presente resolución. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido en esta base será nula de pleno derecho.

## 6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de aspirantes se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra que corresponda, al día de publicación de la presente convocatoria, atendiendo al sorteo realizado anualmente por la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública de la Junta de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la correspondiente resolución de la mencionada Dirección General.

6.2 El Tribunal podrá requerir, en cualquier momento, a las personas opositoras para que acrediten su identidad.

6.3 Las personas aspirantes serán convocadas para la realización de cada ejercicio de la fase de oposición en llamamiento único, siendo excluidas del concurso-oposición aquellas personas que no comparezcan, salvo en los casos debidamente justificados y libremente apreciados por el Tribunal.

6.4 La fecha, hora y lugar de realización de los ejercicios se anunciará en el Portal del Personal, apartado «convocatorias de empleo PAS» de la página web de la Universidad de Córdoba, con una antelación no inferior a quince días, a partir de la publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» de la resolución por la que se eleve a definitiva la relación de personas admitidas y excluidas. La fecha de los ejercicios de cada una de las plazas referenciadas en el anexo I podrá coincidir en el día de la fecha de realización.

6.5 Si en cualquier momento del proceso selectivo el Tribunal tuviera conocimiento de que alguna de las personas aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia de la misma, deberá proponer su exclusión al Rector de la Universidad de Córdoba, comunicándole, en caso de existir, las inexactitudes o falsedades formuladas por la persona aspirante en la solicitud de admisión a estas pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

Contra la resolución que acuerde la exclusión definitiva, la persona interesada podrá interponer, potestativamente, recurso de reposición en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a la publicación de la misma, ante este Rectorado, o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente a la publicación de la citada resolución, ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Córdoba.

### 7. Relación de personas aprobadas

7.1 Concluido los ejercicios de la fase de oposición, el Tribunal publicará, en el Portal del Personal, apartado «convocatorias de empleo PAS» de la página web de la Universidad de Córdoba, una relación provisional de las personas aspirantes que hayan superado la fase oposición, con indicación de la puntuación obtenida, y se abrirá un plazo de diez días hábiles para posibles reclamaciones.

Las personas opositoras que no se hallen incluidas en dicha relación tendrán la consideración de no aptas a todos los efectos, quedando eliminadas del proceso selectivo.

7.2 Finalizado dicho plazo, el Tribunal resolverá las reclamaciones, si las hubiera, haciéndose pública, en el medio indicado anteriormente, la relación definitiva de aspirantes que hayan superado la fase de oposición, y abrirá un plazo para la presentación de la documentación acreditativa de los méritos alegados para la fase de concurso.

7.3 Transcurrido el plazo de presentación de la documentación acreditativa de los méritos alegados para la fase de concurso, el Tribunal hará pública, en el medio antes citado, la puntuación obtenida en la fase de concurso por las personas aspirantes que hayan superado la fase de oposición, aplicando para ello el baremo del anexo II, y se otorgará un plazo de diez días hábiles para posibles reclamaciones.

En ningún caso, la puntuación obtenida en la fase de concurso podrá aplicarse para superar el ejercicio de la fase de oposición.

7.4 Finalizado el plazo anterior, el Tribunal resolverá las reclamaciones, si las hubiera, haciéndose pública, en el medio anteriormente citado, la valoración definitiva de la fase de concurso.

7.5 Asimismo, el Tribunal publicará en la página web de la Universidad de Córdoba la relación definitiva de aspirantes que hayan superado el proceso selectivo de cada una de las áreas relacionadas en el anexo I, con indicación del Documento Nacional de Identidad, NIE o Pasaporte, codificados, en la que constarán las calificaciones obtenidas en la fase de oposición, las puntuaciones de la fase de concurso y la puntuación final, constituida por la puntuación total de ambas fases.

En caso de empate, se dirimirá este a favor del aspirante que haya obtenido mayor calificación en la fase de oposición, y, de persistir el empate, se atenderá a la puntuación obtenida en la fase de concurso, primeramente, por experiencia profesional en un puesto de la misma área en la Universidad de Córdoba, y, seguidamente, por antigüedad en la Universidad de Córdoba, según lo recogido en el punto 2 del apartado a) y b) del anexo II de la presente convocatoria.

El número de personas aspirantes definitivamente aprobadas no podrá superar el número de plazas convocadas.

7.6 La Presidencia del Tribunal enviará copia certificada de la mencionada relación definitiva de personas aspirantes que hayan superado el proceso selectivo al Rector de la Universidad, especificando el número de aprobados y puntuación obtenida en la fase



de oposición, la puntuación de la fase de concurso y la suma total de ambas puntuaciones.

## 8. *Presentación de documentos*

8.1 Las personas aspirantes que superen las presentes pruebas selectivas, presentará en el Registro General de la Universidad de Córdoba, dentro de los veinte días hábiles siguientes a aquel en que se publique por el Tribunal la propuesta de adjudicación de la plaza, los siguientes documentos:

a) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad, Pasaporte o Número de Identificación de Extranjero. En el supuesto de descendientes de españoles o de nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea y de su cónyuge, contemplados en la base 2.1.a, deberán acreditar, además, el vínculo de parentesco y en su caso, el hecho de vivir a expensas o estar a cargo de español o nacional de la Unión Europea con el que tengan dicho vínculo.

b) Fotocopia del Título Académico Oficial exigido en la base 2.1.e o de la justificación acreditativa de haber abonado los correspondientes derechos de expedición del mismo. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, se deberá aportar la documentación que acredite su homologación o reconocimiento.

c) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los Órganos Constitucionales o Estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas mediante sentencia penal firme.

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 sometido a sanción disciplinaria o condena legal que impida en su Estado el acceso al Empleo Público.

d) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad ni defecto físico que imposibiliten para el servicio.

e) Los aspirantes que hayan hecho valer su condición de discapacitados, deberán aportar certificado vigente del Órgano competente que acredite tal condición, el grado de discapacidad, así como la compatibilidad con el desempeño de las tareas y funciones propias de la categoría de la plaza convocada.

8.2 Quienes tengan la condición de empleado público estarán exentos de justificar documentalmente dicha condición y demás requisitos ya probados para obtener su anterior empleo, debiendo, en cambio, presentar certificación del Registro Central de Personal o del Ministerio u Organismo del que dependan, para acreditar su condición de empleado público.

8.3 Quienes, dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentasen la referida documentación, o del examen de la misma se dedujera que carecen de alguno de los requisitos señalados en la base 2, no podrán ser contratados, quedando anuladas todas las actuaciones, sin perjuicio de las responsabilidades en que hubieren incurrido por falsedad en su solicitud de participación.

## 9. *Formalización de los contratos*

9.1 El órgano competente procederá a la formalización de los contratos, momento hasta el cual la persona aspirante no tendrá derecho a percepción económica alguna.

9.2 En el contrato que se suscriba se fijará el periodo de prueba que determine el Convenio Colectivo y tendrá los efectos que el ordenamiento jurídico laboral dispone.

9.3 El contrato una vez formalizado se inscribirá en el Registro Central de Personal.

### 10. Tratamiento de datos personales

De acuerdo con lo previsto en los artículos 12 y 13 del Reglamento UE 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos), la información básica del tratamiento de datos personales es la siguiente:

Responsable del Tratamiento: Universidad de Córdoba.

Legitimación: Tratamiento necesario para la ejecución de un contrato en el que la persona interesada es parte o para la aplicación a petición de ésta de medidas precontractuales. Tratamiento Necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable a la persona responsable del tratamiento.

Finalidad: Selección de personal y provisión de puestos de trabajo mediante convocatorias públicas.

Cesiones o Comunicaciones: Al Registro de personal. Dirección General de Función Pública. Boletín Oficial Correspondiente (BOE, BOJA, BOUCO). Usuarios de la web en la que se publica el proceso selectivo.

Plazo de conservación: Durante el tiempo que dure el proceso selectivo y el necesario para determinar las responsabilidades derivadas del mismo. En el supuesto de que la persona candidata se incorpore a la UCO, durante el tiempo necesario para el mantenimiento de la relación con la misma. Será de aplicación lo dispuesto en la normativa de archivos y documentación.

Ejercicio de derechos: La persona interesada puede ejercer los derechos previstos en la legislación sobre protección de datos a través de la sede electrónica de la UCO. La dirección de contacto del Delegado de Protección de Datos es [dpdatos@uco.es](mailto:dpdatos@uco.es).

Se puede ampliar la información en la siguiente dirección:

<https://www.uco.es/organizacion/secretariageneral/proteccion-de-datos>.

### 11. Expresiones de género en esta resolución

Algunas de las referencias a personas y colectivos en estas bases figuran en género masculino como género gramatical no marcado. Cuando proceda, será válida la cita de los preceptos correspondientes en género femenino

### 12. Normas finales

12.1 Las personas aspirantes, por el hecho de participar en el presente proceso selectivo, se someten a las bases de esta convocatoria y su desarrollo y a las decisiones que adopte el Tribunal, sin perjuicio de las reclamaciones pertinentes.

12.2 La convocatoria y sus bases, así como cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del Tribunal, podrán ser impugnados en la forma y plazo establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

12.3 Contra esta resolución, que agota la vía administrativa, se podrá interponer, potestativamente, recurso de reposición en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a la publicación de la misma, ante este Rectorado (artículos 112, 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas), o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente a la publicación de la citada resolución, ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Córdoba (artículos 8.3 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa).

Córdoba, 18 de octubre de 2021.–El Rector, José Carlos Gómez Villamandos.

**ANEXO I**

Categoría Profesional: Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Plazas Convocadas: Una.

Grupo Profesional: II.

Área: Microscopía y Análisis de la Imagen Científica.

Categoría Profesional: Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Plazas Convocadas: Una.

Grupo Profesional: II.

Área: Determinación Estructural y Análisis.

Categoría Profesional: Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Plazas Convocadas: Una.

Grupo Profesional: II.

Área: Biología Molecular –Proteómica–.

**ANEXO II****Sistema de selección**

El proceso selectivo constará de dos fases: una primera fase de oposición y una segunda fase de concurso.

**1. Fase de oposición:**

Las pruebas específicas de aptitud deberán estar relacionadas con el programa específico que se detalla en el Anexo III.

La fase de oposición consta de dos ejercicios, y será valorada con un total de 60 puntos, siendo ambos ejercicios eliminatorios.

**Primer ejercicio:**

Consistirá en la realización de un examen de 90 preguntas tipo test con cuatro respuestas alternativas, de las cuales solo una será la correcta, sobre los bloques común y específico del temario recogido en el anexo III. Al final del cuestionario se incluirán 4 preguntas adicionales de reserva a fin de sustituir sucesivamente, según el orden en el que se presenten en el cuestionario, a aquellas correspondientes que pudieran ser objeto de anulación.

La duración de este ejercicio será de 2 horas como máximo.

Este ejercicio se puntuará de 0 a 20 puntos, quedando facultado el Tribunal para establecer los criterios de valoración y el mínimo para superar el ejercicio.

Cada respuesta errónea se penalizará con un cuarto de respuesta correcta, de manera que, a efectos de obtener la calificación del ejercicio, el número de aciertos vendrá dado por la aplicación de la siguiente fórmula:

$$AN = A - (F \times 0,25)$$

Siendo AN el número de aciertos a considerar a efectos del cómputo de la calificación, A el número de aciertos obtenidos en el ejercicio y F el número de errores obtenidos en el ejercicio. Las preguntas no contestadas no se tendrán en cuenta estos efectos.

Segundo ejercicio:

Consistirá en la realización de dos supuestos teóricos-prácticos relacionados con las funciones que corresponden al puesto de trabajo al que se concurre y basados en el contenido del bloque específico para cada una de las plazas recogidos en el anexo III.

Posteriormente serán leídos en sesión pública ante el tribunal, cuyos miembros podrán formular al aspirante las preguntas que se consideren oportunas relacionadas con los supuestos planteados, durante un tiempo máximo de quince minutos para cada uno de ellos.

El Tribunal valorará, junto al rigor analítico, la sistemática y la claridad expositiva, los conocimientos generales y específicos pertinentemente incorporados al análisis o informe, y la capacidad de relacionarlos.

Se realizará en una única sesión o en dos sesiones dependiendo del número de personas aspirantes.

La duración de este ejercicio será como máximo de 120 minutos.

Cada supuesto se calificará de 0 a 20 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 10 puntos en cada uno de ellos.

Este ejercicio se puntuará de 0 a 40 puntos siendo necesario para aprobar un mínimo de 20 puntos.

Calificación final de la fase de oposición:

La calificación final de la fase de la oposición será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los dos ejercicios, y será necesario obtener un mínimo de 30 puntos para acceder a la fase de concurso.

2. Fase de concurso:

Los aspirantes que superen la fase de oposición deberán aportar, en el plazo que el Tribunal determine, la documentación acreditativa de los méritos alegados para la fase de concurso, sin que puedan añadirse otros méritos que los referenciados en la solicitud, en los términos de lo establecido en la base 3.7 e) de la presente resolución.

La fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio, se valorará de 0 a 40 puntos distribuidos en los siguientes epígrafes:

1. Experiencia Profesional (hasta un máximo de 16 puntos).

a) Por servicios prestados en la Universidad de Córdoba, en puestos de la misma área a la que se aspira, adquirida en el ámbito de aplicación del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía y con cargo al capítulo I del Presupuesto de la Universidad de Córdoba: 0,285 puntos por mes o fracción.

b) Por servicios prestados, no computados en el apartado anterior, en puestos cuyos contenidos funcionales sean homólogos a los encomendados a la categoría profesional a la que se aspira, adquirida en la Universidad de Córdoba y no incluidos en el ámbito de aplicación del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía: 0,030 puntos por mes o fracción.

c) Por servicios prestados en puestos cuyos contenidos funcionales sean homólogos a los encomendados a la categoría profesional a la que se aspira, adquirida en el ámbito de otras Administraciones Públicas, no computados en los apartados anteriores: 0,013 puntos por mes o fracción.

d) Por servicios prestados, no computados en los apartados anteriores, en puestos cuyos contenidos funcionales sean homólogos a los encomendados a la categoría profesional a la que se aspira, adquirida fuera de la Administración Pública: 0,007 puntos por mes o fracción.

Solamente se computará la experiencia profesional que se acredite mediante la aportación de documentos que concreten suficientemente las funciones desempeñadas: contrato de trabajo, certificado de funciones acorde al contrato de trabajo expedido por la

empresa, en el que se haga constar la antigüedad y el tipo de actividad y funciones desempeñadas, informe actualizado de vida laboral expedido por la Tesorería General de la Seguridad Social y, en el caso de ser empleados públicos, la hoja de servicios y certificado actualizado del Organismo en el que se haga constar antigüedad y el tipo de actividad y funciones realizadas.

2. Antigüedad (hasta un máximo de 14 puntos).

a) Adquirida en la Universidad de Córdoba en la misma categoría profesional a la que se aspira o en otra del mismo ámbito funcional, establecidas en el ámbito de aplicación del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía y del capítulo I del Presupuesto de la Universidad de Córdoba: 0,285 puntos por mes o fracción.

b) Adquirida en la Universidad de Córdoba fuera del ámbito de aplicación del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía y no computados en el apartado anterior en categoría profesional idéntica a la de la plaza a la que se aspira o en otra similar con contenido funcional coincidente: 0,060 puntos por mes o fracción.

c) Adquirida en otras Administraciones Públicas en categoría profesional idéntica a la de la plaza a la que se aspira o en otra similar con contenido funcional coincidente, establecidas en el ámbito de aplicación del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía y no computados en los apartados anteriores: 0,025 puntos por mes o fracción.

3. Formación (hasta un máximo de 10 puntos).

a) Por tener una titulación académica oficial distinta y de igual o superior nivel académico a la exigida para acceder al grupo al que se aspira, hasta un máximo de 3 puntos, en la forma siguiente:

- Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o equivalente: 3 puntos.
- Diplomado Universitario, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o Título equivalente: 2 puntos.

En el caso de contar con más de una titulación académica oficial que cumpla con los requisitos de este punto, sólo se valorará una de ellas.

b) Cursos (hasta un máximo de 7 puntos):

i) Por cursos recibidos contemplados como específicos del área de la plaza convocada en el Plan de Formación del PAS de la UCO vigente a la fecha de terminación de presentación de solicitudes y en aquellos aprobados en los 5 años anteriores: 0,760 puntos por cada curso realizado de hasta 15 horas de duración, 1,150 puntos por cada curso realizado de entre 16 y 30 horas de duración, y 2 puntos por cada curso realizado de más de 30 horas de duración.

ii) Por cursos recibidos específicos del área y directamente relacionados con las funciones del área a la que se aspira, no computados en el apartado anterior: 0,200 puntos por cada curso realizado de hasta 15 horas de duración, 0,300 puntos por cada curso realizado de entre 16 y 30 horas de duración, y 0,500 puntos por cada curso realizado de más de 30 horas de duración.

Se valorarán los cursos cuyos contenidos estén directamente relacionados con el área de la plaza a la que se opta, y, en todo caso, los cursos de Calidad Universitaria, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Prevención de Riesgos Laborales, Idiomas e Igualdad.

Se valorarán los cursos organizados, impartidos u homologados por la Universidad de Córdoba, INAP, Organizaciones Sindicales en el marco del Acuerdo de Formación Continua o por Asociaciones sin ánimo de lucro cuya actividad principal sea la formación.

## ANEXO III

### Temario

#### *Bloque común*

1. Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público: Derechos y Deberes. Código de Conducta. Régimen Disciplinario.
2. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores: Derechos y Deberes trabajadores.
3. Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.
4. Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.
5. Decreto 212/2017, de 26 de diciembre, por el que se aprueba la modificación de los Estatutos de la Universidad de Córdoba, aprobados por Decreto 280/2003, de 7 de octubre.
6. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales (capítulos I al IV).

#### *Bloque específico para cada una de las plazas*

##### Microscopía y Análisis de Imagen Científica

1. Sistemas de referencia y sistemas de coordenadas. El geoide. Clasificación de las proyecciones cartográficas. ED50, ETRS89 y WGS84. Escala y resolución.
2. El sistema GPS. Características fundamentales y aplicaciones. Postproceso y tiempo real. RTK. Formato RINEX. Descripción de los sistemas GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDOU: satélites y órbitas, señales, receptores, posicionamiento y precisión, comparación entre sistemas. Manejo de receptores.
3. Concepto de teledetección. El espectro electromagnético. Comportamiento espectral de los diferentes tipos de cubiertas. Plataformas de teledetección espacial. Obtención de imágenes LANDSAT y NOAA. Nivel digital.
4. Imágenes Bitmap. Mapas de bits. Compresión de imágenes. Formatos de archivo bitmap (BMP, GIF, PNG, JPEG, JPEG2000, PCX, PNG, Targa, TIFF, RAW). Ventajas y desventajas de los bitmaps. Digitalización de imágenes 2D. Imágenes Ráster, visualización correcta y orientación. Imágenes en formato 10B, HRPT, conversión entre formatos.
5. Uso de un espectroradiómetro. Canales espectrales. Resolución espectral y resolución espacial. Características, aspectos básicos y aplicaciones. Mantenimiento y verificación. Importancia del spectralón y cuidados.
6. Métodos de clasificación digital. Técnicas de tratamiento digital de imágenes de satélite. Correcciones y clasificaciones. Integración de resultados en un SIG.
7. Sistemas de información Geográfica. Estructura vectorial. Definición de topología. Operaciones vectoriales. Estructura matricial (RASTER). Vectorización a partir de cartografía. Georreferenciación. Edición y análisis vectorial. Creación y edición de datos matriciales. Operaciones y análisis matricial.
8. Modelos digitales del Terreno. Métodos de Representación. Interpolaciones. MDE. Aplicaciones.
9. Mapas temáticos. Clasificación de datos. SIG e Internet. Análisis multicriterio con sistemas de información geográfica. Aplicación en la selección de emplazamientos.
10. Infraestructura de Datos Espacial. Actores de una IDE. Interoperabilidad y estándar. WMS, WFS y WCS. Arquitectura cliente-servidor. Metadatos y Sistemas de Información. Estándares y normalización. Lenguaje XML.

11. Sistemas gestores de bases de datos (SGBD). Sistemas gestores más usuales y su campo de aplicación en información geocientífica. El modelo relacional: origen y objetivos. Entidades. Atributos y claves. El lenguaje SQL.

12. Servidores de imágenes digitales: ortofotos, cartografía digital, imágenes de satélite. MapServer. Requisitos y aplicaciones. Bases de datos gráficas. Diseño, gestión y administración. Seguridad y sistemas de respaldo de datos.

13. Plataformas de código abierto para aprendizaje automático. Computación en la nube. Lenguajes Python y R, características y aspectos básicos.

14. LIDAR. Componentes básicos. Reflectividad. Ecos. Integración con el Sistema de posicionamiento y el IMU.

15. Escáner láser. Fundamentos físicos. Tiempo de vuelo. Manejo y aplicaciones.

16. Software de tratamiento de nubes de puntos. Registro. Depuración del modelo. Generación de Ortofotos. Clasificación automática de nubes de puntos.

17. Diseño asistido por ordenador (CAD): conceptos básicos, sistemas CAD, diseño vectorial. El mallado de superficies en Ingeniería Asistida por ordenador (CAE). Rellenado de huecos. Exportación y aplicaciones.

18. Tecnologías de prototipado rápido. Prototipado rápido tipos de procesos, características. Preparaciones previas. Postprocesado de modelos impresos. Manejo y mantenimiento de impresoras 3D. Principales problemas y aplicaciones.

19. Depuración de archivos en formato 3D (STL y similares) para su utilización en una impresora 3D. Principales problemas y soluciones.

20. Periféricos. Escáneres e impresoras de gran formato. Verificación, calibración y mantenimiento.

21. Sistemas de Gestión de la Calidad en Servicios Centrales según la Norma UNE-EN ISO:9001\_2015. Manual de calidad. Procesos estratégicos, clave y soporte. Realización del producto. Medición, análisis y mejora.

#### Determinación Estructural y Análisis

1. Introducción a la cromatografía. Generalidades. Conceptos teóricos. Tipos de técnicas de cromatografía. Aplicaciones generales.

2. Cromatografía de gases. Principios generales. Sistemas de introducción de muestra. Componentes de un cromatógrafo de gases. Parámetros de separación cromatográfica. Columnas cromatográficas para CG: características y aplicaciones.

3. Cromatografía líquida de alta presión. Principios. Tipos de separaciones en cromatografía líquida. Sistemas de introducción de muestra. Componentes de un equipo de HPLC. Parámetros de separación cromatográfica. Columnas cromatográficas para HPLC: características y aplicaciones.

4. Sistemas de detección en Cromatografía de Gases. Clasificación. Descripción, características y aplicaciones de los detectores más habituales.

5. Sistemas de detección en HPLC. Clasificación. Descripción, características y aplicaciones de los detectores más habituales.

6. Cromatografía Iónica. Descripción de la técnica. Sistemas de supresión iónica. Detector de conductividad. Consideraciones generales en análisis de aniones y cationes en aguas y alimentos.

7. Análisis cualitativo y cuantitativo mediante técnicas cromatográficas. Parámetros cualitativos y cuantitativos. Criterios de identificación de analitos y de cuantificación.

8. Fundamentos de la espectrometría de masas. Descripción de la técnica. Sistemas de introducción de muestra. Fuentes de ionización. Analizadores de iones. Sistemas de detección de iones.

9. Magnitudes fundamentales en un espectro de masas. Tipos de iones. Poder de resolución. Masa monoisotópica y masa promedio. Masa exacta. Interpretación de espectros. Criterios de comparación de espectros y creación de espectrotecas.

10. Analizadores de iones en espectrometría de masas: fullscan, SIM, MS/MS. Optimización de detección de iones con analizadores de cuadrupolo, trampas de iones y sistemas híbridos (triple cuadrupolo, QTrap...).

11. Acoplamiento de la cromatografía de gases a la espectrometría de masas (CG/EM). Ionización por impacto electrónico e ionización química. Optimización de parámetros cromatográficos y de ionización. Nuevos sistemas de acoplamiento (APGC).

12. Acoplamiento de la cromatografía de líquidos de alta presión a espectrometría de masas (HPLC/EM). Ionización por electrospray y APcl. Optimización de parámetros cromatográficos y de ionización.

13. Validación de métodos de análisis basados en técnicas cromatográficas: límite de detección y límite de cuantificación, exactitud, precisión, selectividad, linealidad y robustez. Diseño experimental. Cálculo de incertidumbres.

14. Metodologías de preparación de muestra para cromatografía. Métodos de extracción sólido-líquido y líquido-líquido. Eliminación o reducción de interferentes (SPE, GPC, fase dispersiva). Técnicas de preconcentración y derivatización. Técnicas de preparación on-line: HS, SPME, SPE automática.

15. Análisis de compuestos orgánicos volátiles por técnicas de purga y trampa y Headspace (estático y dinámico) acopladas a cromatografía de gases. Preparación de muestra. Optimización de parámetros analíticos.

16. Desarrollo general de un método de análisis de residuos de contaminantes orgánicos en alimentos mediante cromatografía de gases/espectrometría de masas con analizadores triple cuadrupolo. Influencia de la matriz. Nuevas tendencias de análisis.

17. Desarrollo general de un método de análisis de residuos de contaminantes orgánicos en alimentos mediante HPLC/espectrometría de masas con analizadores triple cuadrupolo y QTrap. Influencia de la matriz. Nuevas tendencias de análisis.

18. Descripción de la técnica de ICP/espectrometría de masas (ICP-Masas). Modos de introducción de muestra. Nebulizadores. Ionización de los elementos. Separación y detección de iones.

19. Análisis de elementos por ICP-Masas: análisis cualitativo, semicuantitativo, y cuantitativo. Descripción de interferencias. Eliminación de interferencias isobáricas.

20. Preparación de muestra en el análisis de elementos por ICP-Masas. Métodos de digestión por vía seca y húmeda. Influencia de la matriz (muestras sólidas/líquidas, orgánicas/inorgánicas, elementos a determinar).

21. Sistemas de gestión de la calidad en Servicios Centrales según la Norma UNE-EN ISO:9001\_2015. Manual de calidad. Procesos estratégicos, clave y soporte. Realización del producto. Medición, análisis y mejora.

#### Biología Molecular –Proteómica–

1. Introducción a la proteómica. Concepto de proteoma y proteómica. Proteómica de primera generación. Proteómica de segunda generación. Genómica, proteómica y metabolómica. Next-generation proteomics.

2. Estructura química y propiedades ácido-base de péptidos y proteínas. Concepto y clasificación. Aminoácidos: estructura y clasificación. Enlaces y estructura de las proteínas. Plegamiento y función.

3. Preparación de muestras proteicas para análisis proteómicos. Solubilización. Prefraccionamiento. Extracción secuencial de proteínas. Eliminación y/o reducción de compuestos contaminantes. Cuantificación de proteínas y péptidos.

4. Electroforesis de proteínas. Conceptos generales y equipos más usados. Electroforesis bidimensional para proteómica. Primera dimensión: concepto, características y metodología general. Segunda dimensión: concepto, transición desde la primera dimensión, metodología general. Métodos de tinción. DIGE.

5. Detección de proteínas en geles. Adquisición de imágenes: equipos más usados. Análisis automático de imágenes mediante softwares específicos: conceptos generales.



6. Separación de péptidos y proteínas por cromatografía líquida de alta resolución. Sistemas de detección en HPLC. Clasificación. Descripción, características y aplicaciones de los detectores más habituales.

7. Cromatografía líquida de alta presión en proteómica. Conceptos generales. Fase reversa, intercambio iónico, afinidad y exclusión molecular. Nanocromatografía. Cromatografía líquida bidimensional. Operaciones para el mantenimiento óptimo de los instrumentos.

8. Preparación de muestras para espectrometría de masas. Limpieza y concentración de proteínas. Digestión de proteínas: estrategias. Proteasas más comunes en proteómica: mecanismo básico de la reacción enzimática. Métodos de preparación de las muestras en función de la estrategia de análisis: marcaje de péptidos y proteínas para su análisis. Estrategias de enriquecimiento de péptidos y proteínas.

9. Espectrometría de masas I. Conceptos generales. Historia de la espectrometría de masas. Fundamentos de la espectrometría de masas. Descripción de la técnica. Sistemas de introducción de muestra. Fuentes de ionización. Analizadores de masa en proteómica. Sistemas de detección y transferencia de iones. Métodos de fragmentación de iones.

10. Espectrometría de masas en tándem: características. Cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en analizadores Orbitrap y TOF. Espectrometría de masas de movilidad iónica. Espectrometría de masas en analizadores cuadrupolo y trampa de iones. Tipos de espectrómetros de masas para proteómica. Operaciones para el calibrado y mantenimiento óptimo de los instrumentos.

11. Espectrometría de masas II. Iones y envoltura isotópica: masa monoisotópica y promedio. Espectros MS: tipos y características. Métodos de adquisición de datos. Modos de fragmentación de péptidos y proteínas: tipos y nomenclatura.

12. Identificación y caracterización de proteínas separadas mediante electroforesis. Digestión en gel. Estaciones automáticas de picado, digestión y preparación de muestras para MALDI-ToF/ToF. Métodos de adquisición y mantenimiento. Extracción de péptidos. Obtención de la huella peptídica. Análisis de los datos: ProteinScape.

13. Espectrometría de masas MALDI-ToF/ToF: características. Espectrometría de masas de imagen: MALDI IMAGING. Identificación de microorganismos: MALDI Biotyper.

14. Identificación y caracterización de péptidos y proteínas por HPLC-MS. Tratamiento de la muestra, digestión en disolución y adecuación de la muestra. Separación de péptidos. Métodos de adquisición y procesado. Estrategias «Bottom-Up» y «Top-Down»: Diseño de métodos y configuración de parámetros.

15. Proteómica cuantitativa. Estrategias de adquisición de datos crudos: métodos de análisis con y sin marcaje de péptidos y proteínas. Diseño de métodos dirigidos y no dirigidos. Cuantificación absoluta y relativa. Análisis de marcadores.

16. Modificaciones postraduccionales en proteínas: características generales. Abordaje mediante las técnicas proteómicas. Enriquecimiento de péptidos y proteínas para análisis de PTMs. Estrategias y métodos de análisis por espectrometría de masas.

17. Análisis de datos I. Bases de datos de proteínas: archivos FASTA. Motores de búsqueda más usados: Mascot, Sequest, Andrómeda, PEAKS, X!Tandem, Protein Pilot. Análisis de espectros. Secuenciación de novo. Modificaciones en proteínas: modificaciones fijas y variables. Cálculo de tasa de falsos positivos.

18. Análisis de datos II. Análisis cuantitativos y expresión diferencial de proteínas: programas de análisis: Proteome Discoverer, PEAKS, MaxQuant, Skyline, Spectronaut. Estrategias de análisis estadístico y enriquecimiento biológico.

19. Estrategia de análisis en organismos no secuenciados. Creación de bases de datos propias. Biología de sistemas e integración de «ómicas». Proteogenómica.

20. Microarrays de proteínas. Aplicaciones. Tipos de Arrays. Detección por marcaje y sin marcaje.

21. Sistemas de Gestión de la Calidad en Servicios Centrales según la Norma UNE-EN ISO:9001\_2015. Manual de calidad. Procesos estratégicos, clave y soporte. Realización del producto. Medición, análisis y mejora.

## ANEXO IV

1.º Apellido: ..... 2.º Apellido: .....

Nombre: ..... DNI: .....

A efectos de la exención del pago de derechos de participación en las pruebas selectivas para el ingreso en la plaza ..... de la Universidad de Córdoba,

DECLARA, bajo su responsabilidad, que carece de rentas superiores, en cómputo mensual, al salario mínimo interprofesional.

En ....., a ..... de ..... de 2021.

(Firma)

Se debe adjuntar a este Anexo III los siguientes informes que serán expedidos por la oficina de empleo correspondiente. La fecha de expedición debe estar comprendida dentro del periodo de presentación de solicitudes.

1. INFORME DE PERIODOS DE INSCRIPCIÓN en el que figure los periodos de antigüedad como demandante de empleo durante el plazo de, al menos, un mes anterior a la fecha de publicación de la presente convocatoria.

2. INFORME DE INSCRIPCIÓN Y RECHAZO de no haber rechazado oferta de empleo adecuado, ni haberse negado a participar salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesional.