

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

2. AUTORIDADES Y PERSONAL

Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación
y Mar Menor
Universidad de Murcia

4610 Resolución del Rector de la Universidad de Murcia R-1181/2025 de 30 de septiembre, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión de seis plazas de la Escala de Técnicos Especialistas en varias especialidades de la misma.

En ejercicio de las competencias dispuestas con arreglo al artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y al artículo 42 de los Estatutos de la Universidad de Murcia, oída la Junta de Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios, estando las plazas relacionadas en la oferta de empleo de la Universidad de Murcia del ejercicio 2022 (BORM n.º 293 del 21/12/2022), correspondiente a la aplicación del artículo 20.UNO de la Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2022, y autorizada su convocatoria por la Dirección General de Universidades e Investigación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Resuelvo

Convocar pruebas selectivas para el ingreso en la Escala de Técnicos Especialistas, en varias especialidades de la Universidad de Murcia, mediante el sistema de concurso-oposición por turno libre.

La presente convocatoria tendrá en cuenta el principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres por lo que se refiere al acceso al empleo público, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres y el II Plan de Igualdad entre Mujeres y Hombres de la Universidad de Murcia, y se desarrollará de acuerdo con las siguientes

Bases de convocatoria

1. Normas generales.

1.1. Se convocan pruebas selectivas para cubrir 6 plazas de la Escala de Técnicos Especialistas de la Universidad de Murcia correspondientes al subgrupo C1, mediante el sistema de concurso-oposición por turno libre, distribuidas de la siguiente forma:

Código	Escala	Especialidad	Núm. Plazas	Código puesto
FC015	Técnicos Especialistas	Animales de Experimentación	1	1053
FC018	Técnicos Especialistas	Cultivo de Tejidos	1	1806
FC021	Técnicos Especialistas	Biotecnología Vegetal	1	1662
FC030	Técnicos Especialistas	Microscopía	1	1035
FC032	Técnicos Especialistas	Radioprotección y Residuos	1	1064
FC061	Técnicos Especialistas	Biología Molecular	1	1663

1.2. Sin perjuicio de la aplicabilidad de otras regulaciones legales o reglamentarias a que pudiera haber lugar, las presentes pruebas selectivas quedan específicamente sujetas a las siguientes disposiciones Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario; texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre (TREBEP); Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública; modificada por la Ley 23/1998, de 28 de julio, en cuanto fueren aplicables; 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; Ley 39/2015 de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; Estatutos de la Universidad de Murcia; la presente convocatoria, y, supletoriamente, las restantes normas de derecho administrativo que pudieran ser de aplicación.

1.3. El proceso de selección constará de las fases de oposición y de concurso, con las valoraciones, pruebas y puntuaciones que se especifican en el anexo I.

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

1.5. La plaza convocada en la especialidad de Microscopía se reserva para ser cubierta por persona con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, de acuerdo con el art. 59 del TREBEP y con la disposición adicional primera de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia, cuyo vigente Texto Refundido fue aprobado por Decreto Legislativo 1/2001, de 26 de enero, desarrollada por el Decreto 93/2011, de 27 de mayo, sobre el acceso y la provisión de puestos de trabajo de personas con discapacidad en la Función Pública de la Administración Pública de la Región de Murcia.

1.5.1. De acuerdo con lo previsto en el art. 5 del Decreto 93/2011, de 27 de mayo, la plaza sin cubrir por el turno específico de discapacidad no se podrá incorporar al turno de acceso libre.

1.6. La adjudicación de las plazas a quienes superen el proceso selectivo se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por tal aspirante en las fases de oposición y concurso.

1.7. El ejercicio de la fase de oposición no comenzará antes del día 31 de enero de 2026, determinándose en la resolución que se indica en la base 4.1. el lugar y la fecha de su realización.

1.8. Partiendo de la relación de personas aspirantes que superen la fase de oposición, así como de quienes cumplan los requisitos para formar parte de la lista de espera establecidos en la base 12, se aprobará y hará pública resolución que contenga la puntuación obtenida por cada aspirante en la fase de concurso, en cada una de las especialidades.

1.9. La lengua oficial en la que tendrá lugar el desarrollo de las pruebas será el castellano.

2. Requisitos subjetivos.

2.1. Para ser admitidas a la realización de estas pruebas selectivas, las personas aspirantes deberán reunir los requisitos generales de acceso a la función pública configurados con arreglo al artículo 56 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (TREBEP), consistentes, de modo particular en:

a) Tener la nacionalidad española o ser 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 establecidos en el Art. 57 del TREBEP.

También podrán participar, cualquiera que sea su nacionalidad, los y las cónyuges de personas españolas y de nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén en situación de separación de derecho, y su descendencia y la de su cónyuge siempre que no estén en situación de separación de derecho y que sean menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes.

La acreditación de la nacionalidad y demás requisitos exigidos en la convocatoria, se realizará por medio de los documentos correspondientes certificados por las autoridades competentes de su país de origen y traducidos al castellano.

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

c) Estar en posesión o en condiciones de obtener en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes el título de Bachiller, Técnico u otro de nivel superior. Asimismo, se estará a lo dispuesto en la Orden EDU/1603/2009, de 10 de junio («BOE» del 17 de junio de 2009), por la que se establecen equivalencias con los títulos de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y de Bachiller regulados en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada mediante Orden EDU/520/2011, de 7 de marzo.

Para la especialidad de Radioprotección y Residuos se deberá estar en posesión o en condiciones de obtener en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes de alguna de las siguientes opciones:

- La titulación indicada en el primer párrafo de este apartado c) y el curso de capacitación de operador o supervisor de instalaciones radiactivas (homologado por el Consejo de Seguridad Nuclear).
- El título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría (Real Decreto 772/2014, de 12 de septiembre).
- El título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear (Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre).

Para la especialidad de Animales de Experimentación se deberá estar en posesión o en condiciones de obtener en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes de la titulación indicada en el primer párrafo de este apartado c) y de la capacitación adecuada en vigor para el manejo de animales de experimentación reconocida por la autoridad competente de cualquier comunidad autónoma española, para cumplir las funciones establecidas en los apartados a), b) y c) del artículo 15 del Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, conforme a los requisitos establecidos en la Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo, para alguno de los siguientes grupos de especies: roedores, lagomorfos, carnívoros, primates o peces y anfibios.

Las personas aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán estar en posesión de la correspondiente credencial de homologación o, en su caso, del correspondiente certificado de equivalencia. Este requisito no se aplicará a las personas que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional,

en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las disposiciones de derecho de la Unión Europea.

d) No padecer enfermedad ni hallarse afectada o afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el cumplimiento de las funciones correspondientes al puesto convocado.

e) No haber sido objeto de separación 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 funcionarial, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el caso del personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse en situación de inhabilitación o equivalente ni haber sido objeto de sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado y en los mismos términos el acceso al empleo público.

f) Poseer un sistema de firma electrónica de los admitidos en la sede electrónica de la Universidad de Murcia o, en su defecto, acreditar la presentación de solicitud para su concesión.

g) Para la especialidad de Microscopía, tener reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, de conformidad con el artículo 4.2 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Aquellas personas que no posean el grado de discapacidad establecido en el párrafo anterior, pero que deseen optar a ser incluidas en la lista de espera indicada en la base 12 de la presente convocatoria para la especialidad de Microscopía, podrán ser admitidas a la realización de las pruebas sin cumplir ese requisito.

2.2. Los requisitos enumerados en la base 2.1 deberán concurrir en cada aspirante el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y ser mantenidos hasta el momento de la toma de posesión como personal funcionario de carrera.

Los documentos acreditativos de los requisitos de admisibilidad que se hallen redactados en idiomas diferentes al castellano deberán ser acompañados de la correspondiente traducción jurada.

3. Solicitudes.

3.1. Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo presentando su respectiva solicitud a través de la aplicación web Convocum de la Universidad de Murcia, que se encuentra disponible en la URL <https://convocum.um.es/> (apartado Convocum PTGAS), y siguiendo las instrucciones contenidas en esta.

Para cumplimentar la solicitud, las pertinentes instrucciones podrán ser consultadas en la misma aplicación web.

La solicitud no se deberá cumplimentar en ningún caso en soporte papel, siendo solamente admisible la formulada telemáticamente a través de la dirección electrónica indicada con anterioridad.

3.2. El plazo de presentación de solicitudes será de 20 días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación del anuncio de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.

Las solicitudes serán dirigidas al Sr. Rector Magnífico de la Universidad de Murcia.

3.3. Las personas con discapacidad que quieran hacer constar dicha circunstancia, deberán indicarlo en su solicitud. También deberán indicar si desean participar por el cupo de reserva por discapacidad en la especialidad de Microscopía, marcando el apartado correspondiente en la solicitud.

Asimismo, tales aspirantes podrán solicitar, si lo desean, las posibles adaptaciones de tiempo o de medios que estimen precisas para la realización de las partes del ejercicio para las que tales adaptaciones fueren necesarias, indicándolo en el recuadro correspondiente de la solicitud. En este caso, en el momento de cumplimentar su solicitud deberán aportar copia del certificado acreditativo de su discapacidad expedido por órgano competente de la Administración del Estado o Comunidad Autónoma que corresponda, en el que se especifique el porcentaje de discapacidad y la adaptación de tiempo o medios materiales que precisa la persona aspirante para la realización de las pruebas.

El tribunal aplicará las adaptaciones de tiempos previstas en la Orden PJC/804/2025, de 23 de julio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de medios y tiempos y la realización de otros ajustes razonables en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad.

Las personas aspirantes que no posean la nacionalidad española y que, de conformidad con la base 6.2 estén exentos de realizar la prueba de acreditación de conocimiento de la lengua castellana, deberán indicarlo en la solicitud marcando la justificación que corresponda.

3.4. Las tasas por derechos de examen, para cada especialidad, serán las siguientes:

Tasa sistema general: 25,31 €.

Tasa carné de paro: 12,66 €.

Tasa carné joven: 20,25 €.

3.4.1. Estarán exentas del pago de la tasa por derechos de examen las personas que, dentro del plazo de presentación de solicitudes, acrediten la condición de discapacidad en grado igual o superior al 33%.

3.4.2. En los casos de exención de pago o reducción de tasas (discapacidad, carné joven, carné de paro), la Universidad de Murcia podrá requerir la documentación acreditativa necesaria en cualquier momento del proceso selectivo.

Si se detectase falsedad o inexistencia de la documentación necesaria para tener derecho a la exención o reducción de la tasa, la persona aspirante de que se trate será excluida del proceso selectivo.

La persona solicitante o aspirante autoriza a la Universidad de Murcia a recabar de las Administraciones competentes los datos que sean necesarios para verificar la información cumplimentada en su solicitud.

3.4.3. Una vez validados los datos de la solicitud en la página web, se liquidará la tasa en función de lo indicado por cada aspirante. El pago de dicha liquidación, si no concurre exención, se podrá realizar mediante cualquiera de los siguientes medios:

a) Banca electrónica con cargo a cuenta en una de las siguientes entidades bancarias:

- Banco Santander
- Banco Sabadell
- Caixabank
- Cajamar

b) Tpv virtual (Tarjeta de crédito)

c) En los cajeros de las indicadas entidades.

d) Pago en ventanilla a través de alguna de las entidades bancarias indicadas.

e) Tarjeta bancaria o Bizum.

3.5. Presentación de la solicitud:

Una vez cumplimentada la solicitud en la aplicación identificada en la base 3.1, la presentación y proceso de registro de tal solicitud se realizará necesariamente a través de la propia aplicación, previa validación de los datos y mediante la firma electrónica por medio de la pasarela de firma de la Universidad de Murcia, utilizando para ello alguna de las opciones de firma permitidas:

- Certificado electrónico: en el supuesto de personas usuarias de la Universidad de Murcia y externas a esta pero que dispongan de un certificado reconocido por la Universidad de Murcia.

La relación de los certificados admitidos por la Universidad de Murcia se encuentra en su sede electrónica y se halla disponible en la URL <https://sede.um.es/sede/sistemas-admitidos/inicio.seam>

- Cuenta UM: en el caso de personas usuarias que dispongan de cuenta "@um.es" y que tengan su número de teléfono móvil registrado en la Universidad de Murcia.

- Aplicación o sistema CI@ve: para personas usuarias de la Universidad de Murcia y externas a esta que se hallen registradas en el sistema de identidad electrónica CI@ve.

Sólo en el caso de no disponer de ninguna de las opciones anteriores, la solicitud se deberá cumplimentar a través de la web, imprimir, firmar y presentar físicamente en la Oficina de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Murcia, sita en el Campus de Espinardo, edificio Rector Soler, planta baja, y se dirigirán al Sr. Rector Magnífico de la Universidad de Murcia. También podrán ser presentadas tal y como señala el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

3.6. El pago del importe de la tasa de los derechos de examen se realizará dentro del plazo de presentación de solicitudes. En ningún caso la validación de los datos en la página web y el pago de la tasa supondrá sustitución del trámite de presentación de la solicitud, en tiempo y forma, conforme a los procedimientos indicados en la base 3.5.

El impago de la tasa por derechos de examen será motivo de exclusión no subsanable.

No procederá la devolución de los derechos de examen en los supuestos de exclusión por causa imputable a la persona interesada.

3.7. Los errores de hecho que pudieran advertirse podrán subsanarse en cualquier momento, de oficio o a petición de la persona interesada.

4. Admisión de aspirantes.

4.1. Dentro del mes siguiente al día de finalización del plazo de presentación de solicitudes se dictará resolución que contendrá las siguientes determinaciones:

a) Declarará aprobada la lista de personas admitidas al proceso selectivo por cada especialidad.

b) Declarará aprobada la relación de personas excluidas del proceso selectivo por cada especialidad, con indicación de la respectiva causa de exclusión y de su carácter subsanable o insubsanable.

c) Relación de personas aspirantes no españolas que deban realizar la prueba de conocimiento de la lengua castellana, cuando proceda, de conformidad con lo previsto en la base 6.

d) Composición del Tribunal Calificador del proceso selectivo.

e) Señalamiento de la fecha de realización del ejercicio de cada especialidad y, en su caso y con carácter previo a este, de la fecha o fechas de realización de las pruebas de aptitud en lengua castellana a que se refiere la base 6.1.

Esta resolución será publicada en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Las relaciones de personas admitidas y excluidas harán constar nombre y apellido o apellidos de cada una de ellas, con indicación de cuatro dígitos del documento nacional de identidad o documento oficial equivalente en el supuesto de personas no españolas.

4.2. Las personas aspirantes excluidas respecto de las que se indique que la causa de exclusión tiene carácter insubsanable podrán formular las acciones procedentes en derecho con arreglo a la indicación de recursos contenida en la resolución prevista en esta base.

Las personas excluidas respecto de las que no se indique que la causa de exclusión tiene carácter insubsanable dispondrán del plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la resolución señalada en el apartado 1 de la presente base, para proceder a la subsanación de la circunstancia que hubiera motivado la exclusión.

Las personas que estimen haber sido omitidas de las relaciones de admisión o de exclusión, que consideren que formularon solicitud en tiempo y forma, dispondrán del mismo plazo de diez días para interesar la corrección de esa eventual falta de inclusión, con aportación de los elementos de convicción que estimen pertinentes a tal efecto.

En el mismo plazo de diez días, las personas interesadas podrán instar la subsanación de los errores materiales que aprecien en la resolución acerca de las relaciones de personas admitidas o excluidas.

Las actuaciones tendentes a subsanación de defectos causantes de exclusión se habrán de realizar a través de la aplicación Convocum de la Universidad de Murcia, que se encuentra disponible en la URL <https://convocum.um.es/convocum2/paginas/portal/home.seam>, en el portal del solicitante mediante el uso de un sistema de firma electrónica admitido por la Universidad de Murcia. Asimismo, las alegaciones acerca de eventual omisión en las relaciones de admisión y exclusión o la puesta de manifiesto de errores materiales en las mismas listas se realizarán mediante presentación de instancia básica a través de registro electrónico accesible en <https://sede.um.es/>, haciendo uso de un sistema de firma electrónica admitido por la Universidad de Murcia.

En su caso, podrán realizarse físicamente en la Oficina de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Murcia, sita en el Campus de Espinardo, edificio Rector Soler, planta baja, o en la forma establecida en el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Las personas aspirantes que, dentro del plazo señalado en el apartado 2 de la presente base, no realicen la subsanación de la causa o causas de su exclusión o no formulen alegación en relación con su eventual omisión, justificando su derecho a ser incluidas en la relación de personas admitidas, serán definitivamente excluidas del proceso selectivo en las correspondientes especialidades.

4.3. Dentro del mes siguiente al día de finalización del plazo previsto en el apartado 2 de la presente base se dictará resolución definitiva con identificación de las personas admitidas y excluidas del proceso selectivo, que será publicada en el Tablón Oficial de la Universidad de Murcia (TOUM) y en la dirección electrónica <https://convocum.um.es/> (apartado Convocum PTGAS).

5. Tribunal calificador.

5.1. El Tribunal Calificador de estas pruebas selectivas será nombrado para las diferentes especialidades y tendrá la composición prevista en el artículo 182 de los Estatutos de la Universidad de Murcia, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 60 del TREBEP. Se efectuará designación de integrantes titulares y suplentes.

La composición del Tribunal Calificador se hará pública por medio de la resolución prevista en la base 4.1.

5.2. Las personas integrantes del tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al rector de la Universidad de Murcia, cuando concurren en ellas cualquiera de las circunstancias de las previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, así como en el caso de que hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

La persona titular de la presidencia del tribunal podrá solicitar a sus restantes integrantes la suscripción de declaración expresa de no hallarse incursas o incursos en las circunstancias previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Las personas aspirantes podrán formular recusación de cualquiera de las personas integrantes del tribunal cuando consideren que concurre alguna de las circunstancias previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de conformidad con las previsiones del artículo 24 de la misma norma legal.

5.3. En su caso, con anterioridad al inicio de las pruebas selectivas, se dictará y publicará en el Boletín Oficial de la Región de Murcia resolución por la que se nombre a las nuevas personas integrantes del tribunal que hayan de sustituir a quienes hubieran perdido tal condición por alguna de las causas previstas en la base 5.2.

5.4. Previa convocatoria formulada por la persona titular de su presidencia, el tribunal se constituirá con la asistencia obligada de las personas titulares de la presidencia y de la secretaria y por la mitad, al menos de sus integrantes titulares o suplentes.

El tribunal acordará cuantas decisiones le correspondan para el correcto desarrollo de las pruebas selectivas. En particular, el tribunal dictará y hará

públicas cuantas instrucciones estime precisas para el mejor desarrollo de las pruebas y del proceso selectivo, siempre en conformidad con las presentes bases.

5.5. A partir de su constitución y para el resto de las sesiones, para que el tribunal actúe válidamente se requerirá el mismo quorum señalado en la base 5.4.

En caso de ausencia en sesión o sesiones determinadas de la persona titular de la presidencia o de la persona titular de la secretaría del tribunal, serán suplidas y actuarán como tales, respectivamente, la o el vocal de mayor antigüedad en la función pública y el o la vocal de menor antigüedad a los mismos efectos.

5.6. Dentro de la fase de oposición, el tribunal resolverá las dudas que pudieran surgir en la aplicación de las normas y de las bases de la convocatoria, 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 las Leyes 39 y 40 de 2015, de 1 de octubre, en lo concerniente, respectivamente, a las disposiciones de procedimiento, en cuanto fueren aplicables a los procesos selectivos de empleo público, así como a su carácter de órgano colegiado y las correlativas pautas de funcionamiento, y a la Ley 19/2013, de 9 de noviembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

5.7. El tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesoras o asesores especialistas para las pruebas correspondientes de las partes del ejercicio que estime pertinentes, limitándose tales personas a prestar su colaboración en relación con su respectiva especialidad técnica. La designación de asesores o asesoras deberá ser comunicada al rector de la Universidad de Murcia, de modo que quede constancia en el expediente administrativo.

5.8. El tribunal adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, de forma que los y las aspirantes con discapacidad gocen de similares condiciones para la realización del ejercicio que el resto de participantes. En este sentido, para las personas con discapacidad que lo soliciten en la forma prevista en la base 3.3., se dispondrán las adaptaciones viables en tiempo y medios para la realización de las pruebas respecto de las que ello proceda.

5.9. La persona titular de la presidencia del tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que las partes del ejercicio de la fase de oposición que sean escritas y que no deban ser leídas ante el tribunal sean corregidas sin que se conozca su respectiva autoría.

5.10. El tribunal actuará de acuerdo con el principio de transparencia. En las actas de sus reuniones y del ejercicio celebrado se habrá de dejar constancia de todo acuerdo que afecte a la determinación de las calificaciones otorgadas al mismo.

En el caso de que el tribunal acuerde parámetros para la calificación del ejercicio, en desarrollo de los criterios de valoración previstos en la convocatoria, aquellos se determinarán y harán públicos con anterioridad a la realización del mismo.

Igualmente, en las actas de las sesiones del tribunal en las que ello proceda deberá quedar constancia del desglose de las puntuaciones otorgadas y de su cálculo, de acuerdo con los criterios establecidos para el ejercicio.

5.11. A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el tribunal tendrá su sede en el rectorado de la Universidad de Murcia, Área de Recursos Humanos y Servicios Generales, teléfono 868 888538.

El tribunal dispondrá en esta sede de, al menos, una persona, integrante o no del mismo, para que atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

5.12. En ningún caso el tribunal podrá aprobar ni declarar que ha superado las pruebas selectivas un número de aspirantes que sea superior al número de plazas convocadas. Cualquier propuesta que contravenga lo establecido en este apartado será nula de pleno derecho.

6. Aspirantes carentes de la nacionalidad española.

6.1. Con carácter previo al inicio de la fase de oposición, las personas aspirantes que no posean la nacionalidad española y cuyo conocimiento del idioma castellano no se deduzca de su origen deberán acreditar el conocimiento de tal lengua mediante la realización de una prueba dirigida a comprobar si se dispone de un nivel adecuado de comprensión y de expresión oral y escrita en dicha lengua.

La prueba se calificará como "apta/o" o "no apta/o", siendo necesario obtener la valoración de apta o apto para que sea posible realizar el ejercicio de la fase de oposición.

6.2. Quedan eximidas de realizar esta prueba las personas que acrediten hallarse en alguna de las siguientes situaciones:

a) Estar en posesión del Diploma de español como lengua extranjera nivel B2 o superior regulado por el Real Decreto 1137/2002, de 31 de octubre, modificado por Real Decreto 264/2008 de 22 de febrero, o del certificado de aptitud en español para personas extranjeras expedido por las Escuelas Oficiales de Idiomas y que así lo hayan hecho constar en el apartado correspondiente de la solicitud.

b) Haber superado la prueba de conocimiento de la lengua castellana en alguna convocatoria anterior de la Universidad de Murcia en el mismo nivel o superior.

c) Haber prestado servicios en cualquier Administración Pública española durante al menos un año en cuerpos o escalas de subgrupo C1 o superior.

d) Haber obtenido una titulación académica española.

A estos efectos y cuando ello proceda, junto a la solicitud se habrá de aportar fotocopia compulsada de dicho diploma, certificado de aptitud, título académico o certificado de servicios del Organismo que corresponda.

La falta de aportación en tiempo oportuno de la indicada documentación impedirá apreciar la concurrencia de exención y, en consecuencia, será preciso realizar la prueba de aptitud prevista en el apartado 1 de la presente base.

7. Desarrollo del ejercicio de la fase de oposición.

7.1. En la fase de oposición, el orden de actuación en el ejercicio, cuando sea necesario, y dentro de cada especialidad, se iniciará por las o los aspirantes cuyo primer apellido comience por la letra "U", atendiendo a estos efectos a la ordenación alfabética resultante del listado de aspirantes admitidos y admitidas, de conformidad con lo establecido en la resolución de la Secretaría de Estado de Función Pública de 28 de julio de 2025 (Boletín Oficial del Estado de 1 de agosto), por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el 24 de julio de 2025.

En el supuesto de que no exista ninguna persona aspirante cuyo primer apellido comience por la letra "U", el orden de actuación se iniciará por aquellas cuyo primer apellido comience por la letra "V" y así sucesivamente.

7.2. Las personas aspirantes podrán ser requeridas por el tribunal o por cualquiera de sus integrantes, antes de que dé inicio una prueba o en cualquier momento durante su realización, con la finalidad de acreditar su identidad.

7.3. Las personas aspirantes serán convocadas para la realización del ejercicio en cada especialidad en llamamiento único, excluyendo de las pruebas a quienes no comparezcan, salvo en los casos de fuerza mayor, debidamente justificados y apreciados discrecionalmente por el tribunal.

7.4. La publicación de los sucesivos anuncios se efectuará por el tribunal en la dirección electrónica <https://convocum.um.es/> (apartado Convocum PTGAS), Tablón Oficial de la Universidad de Murcia y en la sede del tribunal señalada en la base 5.11, así como por cualesquiera otros medios, si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, y siempre con, al menos, un día hábil de antelación al momento en que haya de producir efectos el hecho o acto de que se trate.

Cuando el anuncio corresponda al mismo ejercicio que se halle en curso o que haya finalizado será publicado en los mismos locales en los que se haya celebrado, en la sede del tribunal y por cualquier otro medio que se juzgue conveniente. Si fuera el caso, la publicación en tales lugares o medios habrá de realizarse con no menos de doce horas de antelación a la reanudación de las pruebas.

7.5. Si en cualquier momento del proceso selectivo, el tribunal tuviere conocimiento de que alguna de las personas aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del o de la interesada, deberá proponer su exclusión al rector de la Universidad de Murcia, comunicándole, asimismo y a los efectos procedentes, las inexactitudes o falsedades contenidas en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas.

8. Realización del concurso.

8.1. Concluida la fase de oposición, el tribunal procederá a hacer públicas, separadamente y para cada especialidad, la relación de aspirantes que han superado el ejercicio de la fase de oposición y la relación de quienes, no reuniendo tal circunstancia, pueden formar parte de la correspondiente lista de espera de acuerdo con las previsiones de la base 12.

En la misma resolución se establecerá un plazo de diez días, a contar desde el siguiente al de su publicación, para que las personas aspirantes que posean méritos de los indicados en el punto 2.1. del Anexo I presenten una relación detallada de los méritos alegados con arreglo al modelo disponible en la dirección, <https://convocum.um.es/convocum2/paginas/portal/home.seam>, acompañando copia de los documentos acreditativos de tales méritos.

La alegación y presentación de los méritos computables en la fase de concurso habrá de efectuarse empleando la aplicación Convocum de la Universidad de Murcia, disponible en la URL <https://convocum.um.es/convocum2/paginas/portal/home.seam>, en el portal del solicitante y mediante el uso de un sistema de firma electrónica admitido por la Universidad de Murcia o, en su caso, mediante el pertinente documento oficial de identidad y el código de la respectiva solicitud.

Si la documentación acreditativa de alguno o algunos de los méritos alegados constara en la hoja de servicios de la persona interesada en la Universidad de Murcia, el Servicio de Gestión del PTGAS y de Personal de Proyectos, con base en lo aducido por cada aspirante en su respectiva relación detallada y en los antecedentes existentes en el indicado Servicio, expedirá certificación de los méritos de cada aspirante.

Si se considerara necesario para la valoración de los méritos, se podrá requerir a las personas aspirantes la presentación de los documentos justificativos originales o de fotocopias compulsadas de los mismos o autenticadas por otros medios admisibles en derecho.

8.2. Con arreglo a los méritos alegados y justificados por cada aspirante se procederá a dar cumplimiento a lo previsto en la base 1.8.

8.3. Frente a la resolución por la que se disponga la puntuación de la fase de concurso correspondiente a cada aspirante se podrá presentar reclamación en el plazo de diez días, contados desde el día siguiente al de su publicación.

Finalizado dicho plazo y atendidas las reclamaciones, se dictará y publicará resolución definitiva, la cual se trasladará al tribunal para que proceda a la integración de la fase de concurso en la puntuación de las pruebas selectivas.

9. Aspirantes que superan el proceso selectivo.

9.1. Para cada especialidad, recibida por el tribunal la resolución que disponga la puntuación de la fase de concurso, este procederá a adicionar dicha puntuación a la obtenida en la fase de oposición.

Seguidamente, se adoptará resolución del tribunal que expondrá las personas aspirantes que superan el proceso selectivo, por el orden de puntuación alcanzada y con indicación de cuatro dígitos de su respectivo documento nacional de identidad o documento oficial equivalente en el supuesto de personas no españolas.

La señalada resolución será hecha pública mediante su inserción en la dirección electrónica <https://convocum.um.es/> (apartado Convocum PTGAS), en el Tablón Oficial de la Universidad de Murcia, en la sede del tribunal y, en su caso, en aquellos otros lugares o medios que se estimen oportunos.

9.2. A continuación el tribunal elevará propuesta al rector en relación con las personas aspirantes que han superado el proceso selectivo en cada especialidad, teniendo en cuenta lo indicado en la base 5.12, acompañando copia certificada de la lista de aspirantes aprobadas y aprobados en cada una de las partes del ejercicio, con indicación de la calificación respectivamente obtenida.

9.3. Igualmente, el tribunal facilitará al rectorado copia certificada de aspirantes que, no habiendo superado el ejercicio de la fase de oposición, superen la primera parte y hayan obtenido al menos el 40% de la puntuación máxima asignada a la segunda parte del mismo.

10. Presentación de documentos.

10.1. En el plazo de los veinte días hábiles siguientes al de la publicación de las personas aspirantes que hayan superado el proceso selectivo, tales personas habrán de presentar, en la Sección de PTGAS de la Universidad de Murcia, siempre que no se encuentren ya en poder de la Universidad de Murcia, los siguientes documentos:

a) Fotocopia del documento nacional de identidad o, en el supuesto de personas no españolas, del documento oficial acreditativo de la identidad personal que corresponda.

b) Fotocopia debidamente compulsada del título exigido en la convocatoria, y en su caso, de los requisitos específicos indicados en la base 2.c).

De constar en su expediente personal, los documentos señalados en las letras a y/o b podrán ser sustituidos por una certificación única expedida por el Servicio de Gestión de PTGAS y de Personal de Proyectos de Investigación que acredite los extremos correspondientes.

c) Informe médico acreditativo de poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas y funciones de su puesto de trabajo.

Prevía citación de la persona aspirante a tal efecto, este informe será realizado por la unidad que tenga encomendadas en la Universidad de Murcia las funciones en materia de prevención de riesgos laborales. Para ello, se podrán realizar a las personas aspirantes las pruebas médicas oportunas mediante los servicios de entidades colaboradoras de la Universidad de Murcia.

d) Si hubieran hecho valer su condición de persona con discapacidad deberán presentar certificación de los órganos competentes de la Administración del Estado o Comunidad Autónoma que acredite tal condición, e, igualmente, deberán presentar certificación, de las citadas Administraciones o de la Administración Sanitaria que corresponda, que acredite la compatibilidad con el desempeño de las tareas y funciones correspondientes.

e) Declaración responsable de no haber sido objeto de separación mediante expediente disciplinario, del servicio de ninguna Administración Pública o por sanción de despido imputable a la persona trabajadora, ni hallarse inhabilitada o inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas en cualquier Administración Pública.

f) Acreditar la posesión de un sistema de firma electrónica de los admitidos en la sede electrónica de la Universidad de Murcia.

g) Adicionalmente, si las personas aspirantes carecen de la nacionalidad española habrán de aportar:

- Declaración responsable de no hallarse sometida o sometido a sanción disciplinaria o condena penal que impida en su Estado el acceso a la Función Pública.

- En su caso, fotocopia de los documentos que acrediten el vínculo de parentesco y el hecho de vivir a expensas o estar a cargo del o de la nacional de otro Estado con el que tengan dicho vínculo.

- En su caso, declaración responsable suscrita por tal persona en la que se haga constar que la persona aspirante vive a sus expensas o está a su cargo. En su caso, los documentos indicados se presentarán traducidos al castellano.

- Las que hayan sido eximidas de realizar la prueba de conocimiento del castellano, la documentación que acredite dicha exención según lo establecido en la base 6.2 de esta resolución.

10.2. Si tuvieran la condición de personal funcionario de carrera estarán exentas de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación de la entidad pública de la que se trate con el objeto de acreditar tal condición, con expresión del número e importe de trienios, así como de la fecha de su cumplimiento.

10.3. Si dentro del plazo fijado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentase la documentación referida en esta base o cuando del examen de tal documentación se colija que carece de alguno de los requisitos señalados en la base 2, no podrán recibir el nombramiento como personal funcionario de carrera, quedando sin efecto las actuaciones en lo que a tales personas concierne, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido por causa de su solicitud inicial.

11. Nombramientos de personal funcionario de carrera.

11.1 El rector, a propuesta del Tribunal Calificador, dictará resolución de nombramiento de personal funcionario de carrera que se publicará en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

11.2 La toma de posesión de las personas nombradas se efectuará en el plazo de un mes a partir de la fecha de dicha publicación.

12. Lista de espera para interinidades.

12.1. Con el fin de atender las necesidades urgentes que se produzcan hasta la celebración de nuevas pruebas selectivas, se procederá a constituir una lista de espera para cada especialidad, con las personas aspirantes no seleccionadas y que reúnan o que excedan el requisito mínimo de haber superado la primera parte del ejercicio único y haber obtenido el 40 por ciento de la calificación correspondiente a la segunda parte de dicho ejercicio, ambas de la fase de oposición.

12.2. Las listas de espera se ordenarán teniendo en cuenta la suma de la puntuación obtenida en las fases de oposición y de concurso. Los posibles empates se resolverán en base a los criterios establecidos en el apartado 2.3 del anexo I.

12.3. Las listas de espera se registrarán por las disposiciones aplicables al efecto en la Universidad de Murcia. Estas listas de espera dejarán sin efecto las procedentes de anteriores convocatorias libres, de consolidación, o de constitución de otras listas para la provisión temporal en régimen de interinidad de puestos vacantes y posibles sustituciones de personal con reserva de puesto de trabajo de la escala y especialidades convocadas.

13. Incompatibilidades.

El desempeño de las funciones inherentes a las plazas objeto de esta convocatoria, llevará aparejada la incompatibilidad absoluta para el desempeño de cualquier otro puesto en el sector público, salvo en aquellos casos específicamente previstos en la Ley 53/84, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, así como para el desempeño de las actividades privadas a que se refiere el capítulo IV de la misma norma legal.

De conformidad con lo previsto en el capítulo II del título V de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el artículo 46 y concordantes de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa y en el artículo 20 de los Estatutos de la Universidad de Murcia, aprobados por Decreto 85/2004, de 27 de agosto, frente a la presente resolución las personas interesadas pueden interponer recurso potestativo de reposición ante el rector de la Universidad de Murcia, en el plazo de un mes, o, directamente, recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo contencioso-administrativo de Murcia, en el plazo de dos meses, contados, en ambos casos, desde el día siguiente al de la



publicación de la presente en el Boletín Oficial del Estado y sin perjuicio de que puedan intentar cualquier otro recurso que a su derecho convenga.

No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición en su caso interpuesto.

Murcia, 30 de septiembre de 2025.—El Rector, José Luján Alcaraz.

Anexo I

Ejercicios y valoración de méritos.

1. El procedimiento de selección de las personas aspirantes constará de las fases indicadas en la base 1.3, y se desarrollará en castellano.

1.1. Para dar cumplimiento a lo establecido en la base 6.1, el Rectorado de la Universidad de Murcia organizará la realización de la prueba de conocimiento de la lengua castellana. Esta prueba será válida para esta convocatoria y para las de aquellas escalas y especialidades que en la correspondiente resolución se indiquen.

La fecha y lugar de celebración de la prueba de conocimiento de la lengua castellana se indicará en la resolución indicada en la base 4.1, por la que se publica la lista provisional de personas aspirantes admitidas y excluidas a las pruebas selectivas en cada especialidad.

1.2. La fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio, se aplicará a las siguientes personas:

1.2.1. Aquellas que superen la fase de oposición, a efectos de determinar las personas aspirantes que superan el proceso selectivo.

1.2.2. Aquellas que, no habiendo superado la fase de oposición, cumplan los requisitos para formar parte de las listas de espera establecidos en la base 12.1, a efectos de determinar el orden de las personas aspirantes incluidas en las mismas.

1.3. La fase de oposición estará formada por el ejercicio que a continuación se indica:

Ejercicio único: será de carácter eliminatorio. Constará de dos partes que se realizarán en una sola sesión.

Primera parte: consistirá en contestar a un cuestionario de 80 preguntas tipo test con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será válida, basado en el contenido de la parte general común y la específica de la respectiva especialidad del programa de estas pruebas que figura en el anexo II.

El tribunal propondrá 5 preguntas de reserva para el supuesto de que alguna de las 80 preguntas hubiese que ser anulada. De ser necesario hacer uso de las preguntas de reserva, se realizará por el orden en que figuren en el cuestionario.

Las respuestas erróneas puntuaran negativamente. El valor a deducir por cada respuesta errónea será el resultado de dividir el valor asignado a cada pregunta entre "n", siendo "n" el número de opciones de respuesta posibles en cada pregunta.

Las personas aspirantes dispondrán de 100 minutos para la realización de esta parte.

Quienes superaron la primera parte del ejercicio único del proceso selectivo para las especialidades de Animales de Experimentación, Microscopía y Biología Molecular, convocado mediante resolución del rector (R-1337/2018) de fecha 27 de diciembre de 2018 (BORM n.º 4, de 5 de enero de 2019) con el 75% o más de la puntuación máxima establecida para la misma podrán optar por presentarse para mejorar nota o quedar exentas para la realización de dicha parte y aplicar la nota obtenida en el anterior proceso selectivo. Para homogeneizar puntuaciones, el valor obtenido en la anterior convocatoria se multiplicará por 35 y el resultado se dividirá entre 30.

El tribunal aplicará a estas personas la puntuación obtenida en aquella aplicando la fórmula indicada, salvo que se presenten a su realización, en cuyo caso el tribunal, una vez publicada la calificación obtenida, considerará como puntuación de la primera parte del ejercicio la mayor de ambas. Las personas que opten por presentarse a la realización de la primera parte del ejercicio o que solo vayan a realizar la segunda parte del mismo serán llamadas al mismo tiempo que el resto de aspirantes.

A los efectos previstos en los apartados anteriores, el Servicio de Gestión del PTGAS y de Personal de Proyectos de Investigación expedirá certificación acreditativa indicando la puntuación que, en su caso, obtuvieron quienes superaron la primera parte del ejercicio en la convocatoria indicada.

El tribunal, al publicar las puntuaciones del ejercicio, incluirá en relación separada a las personas exentas que no se hayan presentado a la realización de la primera parte del ejercicio, con la puntuación que conste en la certificación del Servicio de Gestión del PTGAS, y tras el resultado de multiplicar por 35 y dividir entre 30. Respecto de aquellas personas que estando exentas se presenten para mejorar nota, el tribunal hará constar las notas obtenidas en esta y en la anterior convocatoria.

Las personas aspirantes que superen esta parte del ejercicio con el 75% o superior de la puntuación máxima establecida para la misma estarán exentas de realizar dicha parte en la siguiente convocatoria de ingreso en esa misma escala y especialidad, en los términos que en la misma se indiquen.

Segunda parte: consistirá en realizar dos supuestos a elegir entre tres propuestos por el tribunal para cada especialidad, basados en el contenido de la respectiva parte específica del programa que figura como anexo II. Sobre cada supuesto el tribunal formulará 20 preguntas con respuestas alternativas. En cada supuesto, el tribunal propondrá 3 preguntas de reserva, para el caso de que hubiese que anular alguna de las que componen el cuestionario.

Las respuestas erróneas puntuarán negativamente. El valor a deducir por cada respuesta errónea será el resultado de dividir el valor asignado a cada pregunta entre "n", siendo "n" el número de opciones de respuesta posibles en cada pregunta.

Las personas aspirantes dispondrán de 100 minutos para la realización de esta parte.

Finalizada la realización del ejercicio, el tribunal publicará en el lugar donde se haya realizado las respuestas correctas al cuestionario planteado, incluidas las preguntas de reserva.

Las personas aspirantes dispondrán de cinco días hábiles, contados desde el siguiente al de la realización del ejercicio para presentar las reclamaciones que consideren oportunas sobre el cuestionario de preguntas formulado, incluidas las preguntas de reserva.

Una vez resueltas dichas reclamaciones, y haciendo uso, en su caso de las preguntas de reserva, el tribunal procederá a la corrección del ejercicio.

2. Valoración de méritos y calificación del ejercicio:

2.1. Fase de concurso (máximo 30 puntos):

Se valorarán los siguientes méritos que estén en posesión de las personas aspirantes a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes:

a) Servicios prestados: se valorarán con un máximo de 24 puntos los siguientes servicios prestados en el ámbito del personal técnico, de gestión y de administración y servicios, no considerándose aquellos prestados como personal docente e investigador:

a.1). En la Universidad de Murcia en la escala y especialidad convocada: se valorará con 0,25 puntos por mes completo de servicios efectivos.

En la especialidad de Biotecnología Vegetal se otorgará la puntuación indicada en este apartado también a los servicios prestados en la Universidad de Murcia en la escala de Técnicos Especialistas, especialidad de Experiencias Agrícolas y Forestales.

a.2). En otras universidades públicas en cuerpos, escalas o categorías laborales, todos ellos del subgrupo de clasificación C1, que tuviesen encomendadas tareas o funciones sustancialmente equiparables a las propias de la escala y especialidad convocada: se valorará con 0,15 puntos por mes completo de servicios efectivos.

Para que se tengan en consideración estos méritos será preciso aportar justificación acreditativa de las funciones propias del puesto de trabajo en relación con las del cuerpo, escala o categoría laboral y especialidad en que se inserte, así como certificación de la universidad pública correspondiente, en la que deberá figurar al menos: el vínculo o régimen jurídico, la denominación de la plaza/puesto, el cuerpo, escala o categoría profesional y especialidad a la que corresponde, fecha de inicio y fecha fin.

a.3). En otras entidades del Sector Público (excepto las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas), en cuerpos, escalas o categorías laborales, todos ellos del subgrupo de clasificación C1, que tuviesen encomendadas tareas o funciones sustancialmente equiparables a las propias de la escala y especialidad convocada: se valorará con 0,10 puntos por mes completo de servicios efectivos.

Para que se tengan en consideración estos méritos será preciso aportar justificación acreditativa de las funciones propias del puesto de trabajo en relación con las del cuerpo, escala o categoría laboral y especialidad en que se inserte, así como certificación de la entidad del Sector Público correspondiente, en la que deberá figurar al menos: el vínculo o régimen jurídico, la denominación de la plaza/puesto, el cuerpo, escala o categoría profesional y especialidad a la que corresponde, fecha de inicio y fecha fin.

Los servicios prestados como personal laboral temporal sólo se tendrán en cuenta para la valoración del apartado a) si la contratación derivó de llamamiento a través de una lista de espera convocada con carácter general y se ha retribuido con cargo al capítulo I, debiendo aportar la persona aspirante certificado de la entidad correspondiente acreditando tales circunstancias.

Para la valoración de este apartado a) no se tendrán en cuenta fracciones inferiores a un mes, entendiéndose un mes por 30 días naturales.

b) Haber prestado un mínimo de 6 meses de los servicios indicados en el apartado a.1) del punto 2.1 del presente anexo en los 12 meses anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes: se valorará con 2 puntos.

c) Por realización, en los 10 años anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, de actividades formativas de duración

igual o superior a 5 horas, orientadas al desempeño de funciones en la escala y especialidad convocada, impartidas dentro de los Planes de Formación de las Administraciones Públicas. Se valorarán a razón de 0,02 puntos por hora de formación, hasta un máximo de 2 puntos.

d) Superación de ejercicios de ingreso a la Escala Técnica Especialista en la respectiva especialidad en el último proceso selectivo convocado por la Universidad de Murcia: se valorará 1 punto por cada parte del ejercicio único superado, hasta un máximo de 2 puntos.

Los puntos obtenidos en la fase de concurso se sumarán a la puntuación final de la fase de oposición a efectos de establecer el orden que permita determinar la relación de personas aspirantes que han superado el proceso selectivo en cada especialidad, que en ningún caso podrá superar el de plazas convocadas. Estos puntos no podrán ser aplicados para superar el ejercicio de la fase de oposición.

2.2. Calificación del ejercicio de la fase de oposición:

Ejercicio único: se calificará de 0 a 70 puntos, repartidos entre las dos partes del mismo de la siguiente manera:

Primera parte: se calificará de 0 a 35 puntos, siendo necesario para superarla obtener al menos un 50% de la puntuación máxima asignada a la misma (17,50 puntos).

Segunda parte: se calificará de 0 a 35 puntos. Cada supuesto se valorará de 0 a 17,50 puntos.

Para superar esta segunda parte, será necesario obtener al menos un 50% de la puntuación máxima asignada a la misma (17,50 puntos) sumando las puntuaciones conseguidas en ambos supuestos y un mínimo del 40% de la puntuación máxima de cada supuesto (al menos 7 puntos en cada supuesto).

2.3. La puntuación total de las pruebas selectivas en cada especialidad, vendrá determinada, de mayor a menor, por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de oposición y de concurso. En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

- 1.º). Mayor puntuación en la fase de oposición.
- 2.º). Mayor puntuación en la segunda parte del ejercicio único.
- 3.º). Mayor puntuación en la primera parte del ejercicio único.
- 4.º). Mayor puntuación en la fase de concurso.
- 5.º). Mayor puntuación en la fase de concurso en el apartado de servicios prestados.
- 6.º). Mayor puntuación en la fase de concurso en el apartado de ejercicios superados.
- 7.º). Mayor puntuación en la fase de concurso en el apartado de actividades formativas realizadas.
- 8.º). Mayor puntuación en la fase de concurso en el apartado de servicios prestados en los 12 meses anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

Anexo II**Programa**

**(La normativa aplicable será la vigente a la fecha de finalización del
plazo de presentación de solicitudes de esta convocatoria)**

Parte general común

Tema 1. La Constitución Española de 1978: estructura y contenido. Título preliminar. Título I. Derechos y deberes fundamentales.

Tema 2. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: Título I. El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación.

Tema 3. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas: Título I. De los interesados en el procedimiento. Términos y Plazos. Título II: De la actividad de las Administraciones Públicas.

Tema 4. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de la Administraciones Públicas: Título III: De los actos administrativos. Título IV: De las disposiciones sobre el procedimiento administrativo común.

Tema 5. La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: Título Preliminar: Capítulo I. Disposiciones Generales. Capítulo II. De los órganos de las Administraciones Públicas. Capítulo V. Funcionamiento Electrónico del Sector Público.

Tema 6. 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: Título II. El Personal al Servicio de las Administraciones Públicas: Clases de Personal. Título III. Derechos y Deberes. Código de Conducta de los empleados públicos.

Tema 7. 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: Título IV: Adquisición y pérdida de la relación de servicio. Título VI: Situaciones administrativas. Título VII. Régimen disciplinario.

Tema 8. Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario: Título I: Funciones del sistema universitario y autonomía de las Universidades. Título II: Creación y reconocimiento de las Universidades y calidad del sistema universitario. Título IX. Régimen específico de las universidades públicas: Régimen jurídico y estructura de las universidades públicas.

Tema 9. Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario: Título IX. Régimen específico de las universidades públicas: Capítulo II. Gobernanza de las universidades públicas. Capítulo V. Personal técnico, de gestión y de administración y servicios de las universidades públicas.

Tema 10. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales: Título II: Principios de la Protección de datos. Título III: Derechos de las personas.

Tema 11. Transformación digital de las universidades.



Tema 12. Satisfacción del usuario en los servicios administrativos. Jira y su implantación en la Universidad de Murcia.

Tema 13. Gestión sostenible y responsabilidad social universitaria.

Tema 14. Diseño de procesos y su automatización. Innovación en el puesto de trabajo e intraemprendimiento.

Parte específica

TÉCNICOS ESPECIALISTAS: ESPECIALIDAD ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN.

Tema 1. Legislación nacional en vigor relacionada con la adquisición, zootecnia, transporte, cuidados y utilización de animales con fines científicos y docentes. Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero y Ley 32/2007, de 7 de noviembre y Orden Ministerial ECC/566/2015, de 20 de marzo. Modificaciones posteriores.

Tema 2. Ética, bienestar animal y requisitos de reemplazo, reducción y refinamiento (regla de las 3Rs). Técnicas alternativas y complementarias. Principios éticos de la relación entre los seres humanos y los animales.

Tema 3. Normas de funcionamiento establecidas en el Servicio de Experimentación Animal de la Universidad de Murcia.

Tema 4. Biología y principios básicos del comportamiento animal: roedores, lagomorfos, carnívoros, primates no humanos y peces.

Tema 5. Anatomía y fisiología de las especies más comunes de animales de laboratorio.

Tema 6. Reproducción, cría y herencia. Genética básica y modificaciones genéticas de las especies más comunes de animales de laboratorio.

Tema 7. Cuidado, salud y manejo de los animales. Conducta, estrés y bienestar: signos clave.

Tema 8. Reconocimiento de la angustia, dolor y sufrimiento característicos de las especies más comunes de animales de laboratorio.

Tema 9. Instalaciones y sistemas de alojamiento. Construcción, distribución de locales y áreas funcionales y técnicas. Espacios de mantenimiento, cría e investigación. Contención. Barreras.

Tema 10. Sistemas de confinamiento de las especies más comunes de animales de laboratorio. Tipos de alojamiento y enjaulado. Equipamiento para su limpieza, desinfección y esterilización.

Tema 11. Suministro y transporte de animales de experimentación: Legislación y criterios básicos de transporte. Normas de aplicación en la recepción. Cuarentena y controles.

Tema 12. Sistemas informáticos de gestión en animalarios.

Tema 13. Características básicas del mantenimiento de las especies más comunes de laboratorio. Condiciones del entorno y su control. Estado microbiológico y su control.

Tema 14. Medidas profilácticas para el mantenimiento de la limpieza e higiene en experimentación animal: Procedimientos, indumentaria, productos y equipos.

Tema 15. Alimentación y nutrición de los animales de laboratorio. Composición y tipos de las dietas y requerimientos nutricionales de las especies más comunes de animales de laboratorio.

Tema 16. Bebida: sistemas, calidad y tratamiento del agua para las especies más comunes de animales de laboratorio.

Tema 17. Lechos y enriquecimiento ambiental. Influencia en el bienestar animal y la investigación.

Tema 18. Técnicas básicas de manejo, sujeción y manipulación de las especies más comunes de animales de laboratorio.

Tema 19. Administración de sustancias y toma de muestras en animales de experimentación. Técnicas adecuadas para la inyección, la administración de dosis y la obtención de muestras pertinentes para cada especie.

Tema 20. Registro y marcaje de los animales. Métodos de identificación individual Ventajas e inconvenientes de cada método.

Tema 21. Clasificación de la severidad de los procedimientos. Procedimientos leves moderados y severos y características básicas de su ejecución.

Tema 22. Anestesia y analgesia. Ventajas e inconvenientes y los principios de selección de los diferentes anestésicos y de su aplicación.

Tema 23. Protocolos de supervisión y criterios de punto final en la realización de procedimientos en los animales.

Tema 24. Métodos de eutanasia. Principios del sacrificio incruento y constatación de la muerte.

Tema 25. Principios de cirugía. Cuidados preoperatorios de los animales, preparativos para la cirugía (incluidas la preparación del equipo y la técnica aséptica) y atención posoperatoria y monitorización.

Tema 26. Técnicas de diagnóstico por imagen en investigación animal. Tomografía, Ultrasonidos y Medicina Nuclear.

Tema 27. Seguridad medioambiental en el trabajo con animales de experimentación. Eliminación de cadáveres y residuos. Registro.

Tema 28. Riesgos para la salud de las personas asociados al contacto con animales de experimentación (alergias, lesiones, y zoonosis) y cómo se pueden prevenir. Control sanitario del personal investigador/ manipulador.

Tema 29. Prevención de Riesgos Laborales en el Laboratorio de producción y experimentación animal. Niveles de Bioseguridad.

TÉCNICOS ESPECIALISTAS: CULTIVO DE TEJIDOS.

Tema 1. Tipos de células: eucariotas y procariotas. Estructura celular. Componentes celulares y sus funciones. Ciclo celular. Fases del ciclo celular: Interfase y mitosis.

Tema 2. Introducción al Cultivo de Tejidos Animales. Desarrollo histórico de los cultivos celulares. Terminología asociada a los cultivos celulares.

Tema 3. Tipos de cultivo de tejidos. Cultivos primarios. Cultivo de líneas celulares continuas y primarias. Cultivos en suspensión y en monocapa. Cultivo de órganos. Morfología de las células en cultivo. Ventajas e inconvenientes de las técnicas de cultivo celular.

Tema 4. Aplicaciones de los cultivos celulares: terapia celular, medicina regenerativa, estudio de fármacos, ingeniería de tejidos, producción de biomoléculas, citogenética, fecundación in vitro.

Tema 5. El laboratorio de cultivo celular. Estructura y diseño de las instalaciones. Almacenamiento y conservación de materiales y reactivos. Tipos de laboratorio según agentes biológicos.

Tema 6. Organización e instrumentación básica: cabinas de flujo laminar, cabinas de seguridad biológica, incubadores, microscopio invertido y de fluorescencia, depósitos de nitrógeno líquido, equipos de esterilización.

Tema 7. Preparación de medios, tampones, suplementos y reactivos para el cultivo celular. Precauciones en su manejo. Fichas de seguridad.

Tema 8. Sistemas de purificación de agua. Limpieza y lavado de superficies equipos y material. Desinfectantes.

Tema 9. Disoluciones. Alícuotas y diluciones. Preservación y almacenamiento.

Tema 10. El trabajo en esterilidad. Factores a tener en cuenta en la manipulación aséptica: materiales, personal, instalaciones.

Tema 11. Métodos de esterilización. Esterilización de medios, suplementos y materiales. Controles de esterilidad. Manejo de material estéril.

Tema 12. Sustratos y soportes de cultivo. Frascos empleados para el cultivo de células animales.

Tema 13. Condiciones ambientales (temperatura, humedad y dióxido de carbono). Cultivo en hipoxia y normoxia.

Tema 14. Tipos de medios de cultivo, tampones, enzimas y otros reactivos para el cultivo celular. Requerimientos nutritivos de las células. Suero.

Tema 15. Establecimiento de cultivos primarios de origen animal (explantes, disgregación mecánica, digestión enzimática). Tipos de aislamiento celular y selección de poblaciones celulares. Concepto de densidad de siembra.

Tema 16. Enzimas utilizadas comúnmente. Mantenimiento de líneas celulares: subcultivo, cambio de medio, congelación, descongelación y transporte.

Tema 17. Contaje y viabilidad celular. Métodos de contaje celular: manual (cámara de Neubauer) y automático (contadores ópticos y por principio Coulter). Colorantes y fluoróforos empleados.

Tema 18. Cambio de medio: frecuencia, cambio total o parcial. Confluencia. Subcultivo o pase. Contaminación del cultivo por otras células. Identificación de líneas.

Tema 19. Control de contaminaciones en el laboratorio de cultivo de tejidos. Fuentes de contaminación en el laboratorio. Prevención. Agentes antimicrobianos utilizados.

Tema 20. Organismos contaminantes de cultivos celulares: micoplasmas, bacterias, hongos y levaduras. Detección y tratamiento. Empleo de antibióticos y antifúngicos.

Tema 21. Técnicas de criopreservación y descongelación de células. Criopreservantes utilizados. Concepto de viabilidad y recuperación celular. Condiciones de almacenamiento.

Tema 22. Ensayos de citotoxicidad y viabilidad. Curvas de crecimiento. Ensayos multipocillos: uso del MTT.

Tema 23. Citometría de Flujo: principios básicos y fundamentos, tipos de citómetros y componentes de un citómetro de flujo: sistema de flujo, sistema óptico y sistema electrónico.

Tema 24. Fluorescencia y fluorocromos. Calibración y ajuste de los citómetros de flujo. Plantillas de adquisición y análisis. Preparación de células y marcaje. Mantenimiento de los equipos. Control de calidad.

Tema 25. Aplicaciones de la citometría de flujo: proliferación celular, separación celular, ciclo celular, apoptosis, expresión de marcadores, actividad fagocítica.

Tema 26. Calibración, cualificación y validación de equipos. Concepto y diferencias. Periodicidad y plan anual del laboratorio de cultivo celular. Registro e indicadores de procesos (PNTs).

Tema 27. Bioseguridad (laboratorios NCB2). Elementos de seguridad en laboratorio. Equipos de protección individual. Acceso al laboratorio. Prevención de riesgos (manual de bioseguridad de la OMS).

Tema 28. Reglamentación y normativas. Hábitos de trabajo en un laboratorio de cultivos celulares. Buenas Prácticas del Cultivo Celular (GCCP).

Tema 29. Tratamiento y eliminación de residuos. Tipos de residuos. Clasificación de residuos biológicos. Almacenamiento.

TÉCNICOS ESPECIALISTAS: BIOTECNOLOGÍA VEGETAL.

Tema 1. La planta: la raíz, el tallo, las hojas, los frutos y las semillas.

Tema 2. Estación meteorológica: termómetros ambientales y de suelo, sensores de radiación, humedad ambiental y de suelo, evaporímetros, pluviómetros, anemómetros. Mantenimiento de la estación.

Tema 3. El agua en la nutrición vegetal. Calidades y pureza de aguas. Determinaciones rápidas de contenido en humedad, conductividad, pH y cloruros. Determinación de necesidades hídricas.

Tema 4. Tipos de sustratos: propiedades físicas y químicas. Mezclas de sustratos.

Tema 5. El suelo: textura y estructura. Utilización de suelo como sustrato de cultivo.

Tema 6. Sistemas de riego. Cabezal de riego y redes de distribución. Instalaciones para riego. Riego localizado. Riego por aspersión. Riego por inundación.

Tema 7. Fertilización: mineral, orgánica y biofertilizantes. Fertilización foliar. Tipos de fertilizantes.

Tema 8. Fertirrigación: Fundamentos y diseño de sistemas. Diseño de soluciones nutritivas. Manejo y limpieza de tanques.

Tema 9. Técnicas de cultivo sin suelo: Cultivo hidropónico en agua o en sustrato. Diseño y manejo de sistemas.

Tema 10. Siembra, plantación y/o trasplante del material vegetal. Semilleros, métodos de reproducción vegetal.

Tema 11. El tractor agrícola: descripción, utilización, conservación y cuidados. Normas de seguridad.

Tema 12. Maquinaria agrícola y aperos: manejo, regulaciones y normas de seguridad. Registro oficial de maquinaria agrícola.

Tema 13. Técnicas de cultivo en agricultura biológica: laboreo del suelo, rotación de cultivos y asociación de cultivos. Lucha biológica. Agricultura integrada.

Tema 14. Sanidad vegetal: plagas y enfermedades. Técnicas de prevención. Control biológico.

Tema 15. Productos fitosanitarios. Clasificación y toxicología. Cálculo de dosis. Precauciones de manejo: fichas de seguridad, y equipos para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y sus regulaciones. Equipos de Protección Individual (EPI). Capacitación para la manipulación de productos fitosanitarios y biocidas.

Tema 16. Invernaderos de experimentación. Tipos de sombreado. Tipos de iluminación: fotoperiodo e intensidad luminosa. Sistemas de control de clima: fundamentos y manejo.

Tema 17. Cultivo *in vitro*: fundamentos y técnicas. Preparación de medios de cultivo y reactivos. Reguladores de crecimiento. Tipos de explante. Cámaras de cultivo. Fitotrones.

Tema 18. Conservación de material vegetal: bancos de germoplasma y técnicas de conservación.

Tema 19. Bioseguridad en laboratorios e invernaderos. Normativa vigente. Identificación del riesgo de los agentes biológicos. Organismos Modificados Genéticamente (OMGs). Medidas de contención biológica en laboratorios. Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNTs), Manual de Bioseguridad de las instalaciones.

Tema 20. Prevención de riesgos laborales y primeros auxilios en laboratorios de análisis. Riesgos químicos y biológicos.

Tema 21. Gestión de residuos en laboratorios, invernaderos y parcelas experimentales de campo. Gestión de residuos en la Universidad de Murcia.

Tema 22. Estructura, organización y reglamentos de funcionamiento del Área Científica y Técnica de la Universidad de Murcia. Sistemas de Gestión.

Tema 23. Instalaciones generales de laboratorio. Instalación y manipulación de gases a presión. Sistemas de extracción de gases. Cabinas: tipos de cabinas.

Tema 24. Disoluciones. Cálculo de disoluciones. Molaridad, Normalidad, g/L, ppm, ppb. Concepto y regulación del pH.

Tema 25. Técnicas de esterilización: filtración, calor seco, calor húmedo y radiación. Controles químicos y biológicos de la esterilización. Control químico del crecimiento microbiano. Germicidas.

Tema 26. Producción de microorganismos: hongos, algas y bacterias. Aislamientos, crecimiento y multiplicación. Medidas de crecimiento bacteriano: espectrofotometría, turbidez y Unidad formadora de colonia (UFC). Fermentación sólida y líquida.

Tema 27. Manejo de reactores químicos y biológicos. Tipos de biorreactores. Manejo de sondas, calibraciones, inoculaciones, toma de muestras, cosecha. Limpieza y esterilización de biorreactores.

Tema 28. Procesos de concentración de muestras. Centrifugación: fundamentos y técnicas. Filtración tangencial: fundamentos y técnicas. Homogeneización: fundamentos y técnicas.

Tema 29. Procesos de secado de muestras. Liofilización: fundamentos y técnicas. Atomización y encapsulación: fundamentos y técnicas.

TÉCNICOS ESPECIALISTAS: MICROSCOPIA.

Tema 1. Conceptos básicos de química de laboratorio: Concentración de las disoluciones: porcentajes, molaridad, molalidad, ppm, normalidad.

Tema 2. Instrumentación básica de laboratorio, fundamentos y manejo: Balanzas, estufas, autoclaves, centrífugas, medidas de pH, osmómetro, campanas de extracción de gases y cabinas de seguridad biológica.

Tema 3. Fundamentos de las muestras biológicas: clasificación de los tipos de muestras y diferencias en los requisitos de procesamiento según el tipo de microscopía utilizada.

Tema 4. Preparación de muestras biológicas para microscopía óptica I: Obtención del material, métodos de fijación, métodos de inclusión y tipos de preparaciones.

Tema 5. Preparación de muestras biológicas para microscopía óptica II: Microtomía, tipos de microtomos, vibratomos y criostatos.

Tema 6. Preparación de muestras biológicas para microscopía óptica III: Técnicas de tinción para microscopía de campo claro, tipos y propiedades de las moléculas colorantes.

Tema 7. Preparación de muestras biológicas para microscopía óptica IV: Técnicas de inmunomarcaje para campo claro y para fluorescencia.

Tema 8. Preparación de muestras duras o sin descalcificar para microscopía óptica.

Tema 9. Tipos de microscopios ópticos y técnicas: campo claro, contraste de fases, contraste interferencial (DIC), polarización e iluminación Köhler.

Tema 10. Conceptos básicos de la microscopía de fluorescencia: fenómeno de la fluorescencia, fluoróforos y sus parámetros necesarios para su manejo.

Tema 11. Fundamentos de microscopía de fluorescencia o widefield y sus componentes: fuentes de iluminación, aberraciones, detectores, objetivos, sistemas de incubación y técnicas especiales.

Tema 12. Fundamentos de microscopía confocal y sus componentes: fuentes de iluminación, detectores y sistemas de incubación.

Tema 13. Preparación de muestras para microscopía óptica avanzada y confocal.

Tema 14. Técnicas especiales de microscopía confocal I: Técnicas de transferencia de energía entre fluoróforos (FRET) y Recuperación de fluorescencia por fotoblanqueo (FRAP).

Tema 15. Técnicas especiales de microscopía confocal II: marcajes múltiples, super-resolución y tiempos de vida de fluorescencia.

Tema 16. Fundamentos generales de la microscopía electrónica e interacción del haz con la muestra: electrones primarios, electrones secundarios, electrones retrodispersados, electrones Auger y rayos X.

Tema 17. Componentes del microscopio electrónico de transmisión (TEM): Tipos de fuentes, sistemas de vacío, lentes, aperturas y cámara de observación.

Tema 18. Formación de la imagen en el microscopio electrónico de transmisión: tipos de señales y detectores, magnificación, astigmatismo y resolución.

Tema 19. Preparación de muestras para microscopía electrónica de transmisión I: métodos de fijación y postfijación, deshidratación, tipos de resinas.

Tema 20. Preparación de muestras para su observación en el TEM II: ultramicrotomía, rejillas, cuchillas y técnicas de contraste.

Tema 21. Criotécnicas: fijación a alta presión por congelación, criosustitución y crioultramicrotomía.

Tema 22. Componentes del microscopio electrónico de barrido (SEM): Tipos de fuentes y microscopios, sistemas de vacío, lentes, apertura y cámara de observación.

Tema 23. Preparación de muestras biológicas para microscopía electrónica de barrido: fijación, deshidrataciones, desecado por punto crítico y recubrimientos metálicos.

Tema 24. Preparación de muestras para microscopía electrónica de barrido: nanopartículas y polímeros, materiales, geológicas y arqueológicas.

Tema 25. Formación de la imagen en el microscopio electrónico de barrido: tipos de señales y detectores, magnificación, astigmatismo y resolución.

Tema 26. Fundamentos generales de energía de dispersión de rayos X (EDS) en microscopía electrónica de barrido y sus limitaciones. Métodos de análisis de la técnica EDS, parámetros de la medida y métodos de corrección.

Tema 27. Preparación de muestras biológicas y de materiales para análisis de EDS.

Tema 28. Microscopía correlativa y nuevos métodos: microscopía electrónica de volumen.

Tema 29. Manejo y gestión de residuos (químicos y biológicos) de laboratorio.

TÉCNICOS ESPECIALISTAS: RADIOPROTECCIÓN Y RESIDUOS.

Tema 1. Introducción a las radiaciones ionizantes. Naturaleza y tipos de radiación. Interacción de la radiación ionizante con la materia.

Tema 2. Magnitudes y unidades radiológicas. Magnitudes radiométricas. Coeficiente de interacción. Magnitudes dosimétricas. Radiactividad. Magnitudes en protección radiológica. Magnitudes operacionales. Dosimetría en exploraciones médicas.

Tema 3. Detección y medida de la radiación. Fundamentos físicos de la detección. Rendimiento de detección. Resolución en tiempo. Resolución en energía. Detectores de ionización gaseosa. Detectores de centelleo. Otros detectores.

Tema 4. Dosimetría de la radiación. Dosimetría ambiental y personal. Monitores y dosímetros de radiación. Detectores de neutrones. Interpretación de lecturas dosimétricas.

Tema 5. Interacción de la radiación con la célula y sus componentes: respuesta a nivel molecular y celular. Clasificación de los efectos biológicos radioinducidos. Estimación de riesgo de efectos estocásticos derivados de la exposición a radiación ionizante. Establecimiento de los límites de dosis. Efectos biológicos no convencionales de la radiación ionizante.

Tema 6. Criterios generales y medidas básicas de protección radiológica. Concepto de la protección radiológica. El sistema de protección radiológica. Medidas básicas de protección radiológica. Organismos relacionados con la protección radiológica.

Tema 7. Protección radiológica ocupacional: conceptos preliminares. Protección ocupacional de los trabajadores expuestos. Prevención de la exposición. Vigilancia y valoración de la exposición. Normas de protección para personas en formación y estudiantes. Medidas de protección para los miembros del público. Fuentes naturales de radiación.

Tema 8. Control de la adquisición, recepción y almacenamiento del material radiactivo. Normas de transporte y movimiento interno.

Tema 9. Riesgo de irradiación y su prevención. Riesgo de contaminación radiactiva y su prevención.

Tema 10. Plan de emergencia interior de instalaciones radiactivas: definiciones, contenido, notificaciones e informes.

Tema 11. Autorizaciones requeridas por las instalaciones radiactivas: funcionamiento, modificación y clausura. Registros, informes y archivos. Periodos de custodia de los documentos.

Tema 12. Diseño de instalaciones radiactivas de fuentes no encapsuladas.

Tema 13. Radionucleidos de uso frecuente en investigación biológica: tipos y características.

Tema 14. Técnicas de marcaje radiactivo in vitro con radionucleidos emisores beta y emisores gamma. Técnicas de marcaje in vivo con emisores beta, gamma y positrones. Sistemas biológicos utilizados en las técnicas de marcaje radiactivo in vivo: cultivos celulares y animales de experimentación.

Tema 15. Radioquímica. Compuestos marcados. Procedimientos radioquímicos.

Tema 16. Aplicaciones de las fuentes no encapsuladas en procesos industriales.

Tema 17. Gestión de residuos radiactivos. Clasificación de los residuos radiactivos. Opciones en la gestión de los residuos. Fases en la gestión de los residuos. Gestión y almacenamiento definitivo de los residuos de baja y media actividad en España.

Tema 18. Materiales residuales con contenido radiactivo generados en instalaciones radiactivas de fuentes no encapsuladas.

Tema 19. Transporte de material radiactivo. El reglamento para el transporte seguro. Terminología usada en el transporte. Clasificación de los materiales radiactivos. Tipos de embalajes y bultos de transporte. Categorías de bultos y transporte. Etiquetado. Documentación de transporte y otros requisitos.

Tema 20. Legislación española sobre instalaciones radiactivas. Marco regulador. Organismos con competencia en materia de protección radiológica. Legislación europea aplicable. Normativa española aplicable a las instalaciones radiactivas: leyes y reglamentos.

Tema 21. Prevención de riesgos en el laboratorio. Elementos de protección individual y colectiva. Cabinas de seguridad biológica. Señalización de riesgos.

Tema 22. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Tema 23. Procesos de notificación de actividades e instalaciones con organismos modificados genéticamente tipo 1 y 2 y agentes biológicos de riesgo 1 y 2.

Tema 24. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Tema 25. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Tema 26. Sustancias químicas catalogadas.

Tema 27. Gestión de residuos peligrosos y biológicos en la Universidad de Murcia. Clasificación, etiquetado y retirada de residuos. Autorizaciones y documentación asociada.

Tema 28. Procedimientos Normalizados de Trabajo. Fichas de datos de seguridad.

Tema 29. Materiales de laboratorio: clasificación y usos.

TÉCNICOS ESPECIALISTAS: BIOLOGÍA MOLECULAR

Tema 1. Técnicas cromatográficas: principios y características.

Tema 2. Cromatografía de penetrabilidad, intercambio iónico y afinidad.

Tema 3. Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Cromatografía en fase reversa.

Tema 4. Electroforesis de proteínas I. Introducción. Equipo electroforético y factores que afectan a la electroforesis. Tipos de tinción de proteínas y aplicaciones.

Tema 5. Electroforesis de proteínas II. Electroforesis en geles de poliacrilamida (PAGE). Electroforesis nativa y desnaturalizante (SDS-PAGE).

Tema 6. Transferencia de proteínas a membranas: «western blotting».

Tema 7. Espectroscopía de absorción ultravioleta-visible. Conceptos generales. Ecuación de Lambert-Beer. Espectrofotómetros.

Tema 8. Aplicaciones de la espectroscopía de absorción ultravioleta-visible al estudio de las proteínas.

Tema 9. El proteoma. Conceptos generales en el análisis e interpretación de la información proteómica.

Tema 10. Metodología en proteómica I. Electroforesis bidimensional en geles de poliacrilamida.

Tema 11. Metodología en proteómica II. Espectrometría de masas. Tipos de fuentes de ionización y analizadores de masa. Aplicaciones de espectrometría de masas en proteómica y metabolómica.

Tema 12. Métodos generales de análisis de ácidos nucleicos I. Espectrofotometría ultravioleta. Fluorescencia.

Tema 13. Métodos generales de análisis de ácidos nucleicos II. Electroforesis de ácidos nucleicos en geles de agarosa y poliacrilamida.

Tema 14. Electroforesis de ácidos nucleicos en chips de microfluídica. Concepto de RIN (RNA Integrity Number).

Tema 15. Amplificación de secuencias de ADN. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Fundamento de la técnica. Condiciones y componentes de la reacción.

Tema 16. PCR a tiempo real y sus aplicaciones.

Tema 17. Estudios de expresión génica mediante PCR a tiempo real.

Tema 18. Secuenciación de ADN tipo Sanger. Método de secuenciación basado en el uso de terminadores de cadena: elementos de la reacción.

Tema 19. Análisis de fragmentos de ADN mediante electroforesis capilar. Genotipado basado en el estudio de microsatélites.

Tema 20. Secuenciación masiva de 2.^a generación mediante técnicas de Next-Generation Sequencing (NGS) I. Visión general y aplicaciones.

Tema 21.- Secuenciación masiva de 2.^a generación mediante NGS II. Secuenciación mediante sistema por amplificación en puente. Genómica. Construcción de genotecas.

Tema 22. Secuenciación masiva de 2.^a generación mediante técnicas de NGS III. Estudio de transcriptomas. Construcción de bibliotecas de RNASeq.

Tema 23. Secuenciación masiva de 2.^a generación mediante técnicas de NGS IV. Metagenómica del 16S (bacterias) e ITS (hongos). Bibliotecas de metagenómica.

Tema 24. Transcriptómica a partir de célula única (scRNASeq). Visión general y generación de bibliotecas.

Tema 25. Secuenciación masiva por técnicas de 3.^a generación en nanoporo. Visión general y conceptos básicos.

Tema 26. Plataformas para la hibridación y análisis de microarrays de ADN. Microarrays de oligonucleótidos de alta densidad para el estudio de transcriptomas. Conceptos básicos.

Tema 27. Fases de un experimento de análisis transcriptómico mediante el uso de microarrays de expresión de alta densidad. Generación de bibliotecas tipo WT (Whole Transcript) y 3' IVT (3' In Vitro Transcription).

Tema 28. Requerimientos de las muestras a analizar mediante microarrays de expresión de ADN. Controles de calidad para el estudio de transcriptomas mediante microarrays de expresión de alta densidad.

Tema 29. Prevención de riesgos laborales en laboratorios de investigación científica.