



RESOLUCION de 4 de mayo de 2017de la Dirección General de la Función Pública, por la que se convoca el proceso selectivo para el ingreso, por promoción interna, como personal laboral fijo, con las categorías de Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Superior de Actividades Específicas, Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Medio de Actividades Específicas , sujeto al III Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado.

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, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo y el Acuerdo de Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el II Plan para la Igualdad entre mujeres y hombres en la Administración General del Estado y en sus Organismos Públicos.

Esta Dirección General, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 30 del III Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, acuerda convocar el proceso selectivo para el ingreso, por promoción interna, como personal laboral fijo de la Administración General del Estado, con las categorías de Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Superior de Actividades Específicas, Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Medio de Actividades Específicas, con sujeción a las siguientes:

BASES DE CONVOCATORIA

1. Normas generales

- 1.1. La presente Resolución y los actos que se deriven de ella se publicarán, al menos, en la página web www.mecd.gob.es , en el punto de acceso general www.administracion.gob.es y en la página web www.sefp.minhafp.gob.es (Servicios>Empleo Público>Personal laboral fijo)
- 1.2. Se convoca proceso selectivo para cubrir las plazas que se indican a continuación, por el sistema de promoción interna:

Categoría Profesional	General	Discapa- citados	Total
Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes	3	1	4
Titulado Superior de Actividades Técnicas Y Profesionales	1		1
Titulado Superior de Actividades Especificas	9		9
Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes	7	2	9
Titulado Medio de Actividades Técnicas Y Profesionales	7		7
Titulado Medio de Actividades Especificas	13	1	14



Del total de las plazas convocadas se reservarán las plazas que se han señalado en el cuadro anterior para quienes tengan la condición legal de personas con discapacidad con un grado de discapacidad igual o superior al 33 %.

Una vez cubiertas las plazas del cupo de reserva para personas con discapacidad, los aspirantes con discapacidad que hayan superado el proceso selectivo sin obtener plaza por dicho cupo, podrán optar, en igualdad de condiciones, a las de acceso general por promoción interna.

Las plazas no cubiertas en el cupo de reserva para personas con discapacidad se acumularán a las de acceso general por promoción interna.

- 1.3. El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de concurso-oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el Anexo I.
- 1.4. Las plazas convocadas se desglosan, según la distribución contenida en el Anexo II, quedando identificadas por la categoría o número de relación y el número de orden con el que figuran en dicho Anexo.
Cada vez que en la convocatoria se haga referencia al número de orden, éste ha de entenderse referido al número de orden de cada categoría o relación
- 1.5. El aspirante deberá optar exclusivamente por una relación de plazas del Anexo II, que hará constar en la casilla 25, apartado A, de su solicitud. Y dentro de ésta sólo podrá optar por un número de orden, que lo consignará en el apartado B del recuadro 25 de su solicitud.
- 1.6. El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará en el plazo máximo de cuatro meses desde la publicación de la convocatoria, debiendo finalizar la misma, con carácter general, en el plazo máximo de un año desde la publicación de la reseña en el BOE.
- 1.7. El programa que, para cada número de orden, ha de regir las pruebas selectivas es el que figura en el anexo V de la presente convocatoria.
- 1.8. Concluido el proceso selectivo, los aspirantes que lo hubieran superado y que hayan acreditado cumplir los requisitos exigidos, serán promovidos a la categoría superior hasta, como máximo, el número de plazas convocadas por cada número de orden.
- 1.9. Será de aplicación lo dispuesto en el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, que regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad, (B.O.E. del 17).

2. Requisitos de los candidatos

- 2.1. Para ser admitidos a la realización del proceso selectivo los aspirantes deberán poseer en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantener hasta el momento de la formalización del contrato de trabajo los siguientes requisitos de participación:
 - 2.1.1. Para la convocatoria de plazas de la categoría de Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes y Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales:



- Pertenecer como personal laboral fijo, con la misma modalidad contractual, al grupo profesional inmediatamente inferior
- Haber prestado dos años de servicios efectivos en el grupo profesional inmediatamente inferior.

Para la convocatoria de plazas de la categoría de Titulado Superior de Actividades Específicas y Titulado Medio de Actividades Específicas:

- Pertenecer como personal laboral fijo, con la misma modalidad contractual, al grupo profesional inmediatamente inferior o al siguiente inferior.
- Haber prestado dos años de servicios efectivos en el grupo profesional inmediatamente inferior o en el siguiente inferior.

- 2.1.2. Titulación: Estar en posesión, o en condiciones de obtener a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, el título que se indica en el Anexo II.

Los 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 será de aplicación a los aspirantes que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional, en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las Disposiciones de Derecho Comunitario.

- 2.1.3. Compatibilidad funcional: Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

- 2.1.4. Habilitación: 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, ni pertenecer como personal laboral fijo al mismo grupo profesional y área funcional a cuyas pruebas selectivas se presenta.

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.

- 2.1.5. Además para cada número de orden se deberá estar en posesión de los requisitos específicos que figuran en la columna "FORMACION ESPECIFICA" del Anexo II.

- 2.1.6. Será requisito para el acceso a las plazas que impliquen contacto habitual con menores, y para el ejercicio de las mismas, el no haber sido condenado por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual, que incluye la agresión y abuso sexual, acoso sexual, exhibicionismo y provocación sexual, prostitución y explotación sexual y corrupción de menores, así como por trata de seres humanos. A tal efecto, quien pretenda el acceso a tales plazas deberá acreditar esta circunstancia mediante la aportación de una certificación negativa del Registro Central de delincuentes sexuales.

- 2.2. Los aspirantes que se presenten por el cupo de reserva para personas con discapacidad habrán de tener reconocida la condición legal de persona con discapacidad con un grado de discapacidad igual o superior al 33%.



3. Solicitudes

- 3.1. Las solicitudes deberán cumplimentarse en el modelo oficial de solicitud 790, al que se accederá, con carácter general, a través de la página web administracion.gob.es o de los registros electrónicos para la tramitación de las inscripciones de los candidatos en los procesos selectivos que se establezcan
- 3.2. Las solicitudes se presentarán en papel o por vía electrónica.

La presentación de la solicitud por vía electrónica se realizará haciendo uso del servicio Inscripción en Procesos Pruebas Selectivas del punto de acceso general (<http://administracion.gob.es/PAG/ips>), siguiendo las instrucciones que se le indiquen, siendo necesario como requisito previo para la inscripción el poseer un certificado digital válido de persona física, de los incluidos en la "Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación" (TSL) establecidos en España, publicada en la sede electrónica del Ministerio de Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital Turismo (más información en <http://firmaelectronica.gob.es> y en <http://www.dnielectronico.es>).

La presentación por esta vía permitirá:

- La inscripción en línea del modelo oficial
- Anexar documentos a la solicitud
- El pago electrónico de las tasas
- El registro electrónico de la solicitud

Las solicitudes en soporte papel se cumplimentarán en el modelo oficial (administracion.gob.es/PAG/ips) y deberán presentarse en:

Para las categorías de Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes y Titulado Medio de Actividades Específicas en el Registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sito en c/. Los Madrazo nº 15 de Madrid.

Para las categorías de Titulado Superior de Actividades Específicas y Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales en el Registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sito en Plaza del Rey nº 1 de Madrid.

O en la forma establecida en el artículo 16, apartado 4, de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182/2370/4402/0020/3771 (código Iban: ES41, código Bic: BBVAESMMXXX, del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de "Tesoro Público. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Derechos de examen". El ingreso podrá efectuarse directamente en



cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria o mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

- 3.3. Cuando la solicitud se presente en soporte papel, el importe de los derechos de examen se ingresará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado dicho ingreso mediante validación de la entidad colaboradora a través de certificación mecánica o, en su defecto, de sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.
Cuando la solicitud se presente de modo electrónico, el ingreso del importe se realizará haciendo uso del servicio Inscripción en Pruebas Selectivas del punto de acceso general (<http://administracion.gob.es/PAG/ips>) en los términos previstos en la Orden HAC/729/2003, de 28 de marzo. La constancia de correcto pago de las tasas estará avalada por el Número de Referencia Completo (NRC) emitido por la AEAT que figurará en el justificante de registro.
- 3.4. En todo caso, la solicitud deberá presentarse en el plazo de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado y se dirigirá al Sr. Subsecretario de Educación, Cultura y Deporte
La no presentación de ésta en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.
- 3.5. Estarán exentos de aportar documentación acreditativa de la nacionalidad los incluidos en el apartado a) así como los extranjeros residentes en España incluidos en el apartado b), siempre que autoricen en su solicitud la comprobación de los datos de identificación personal en el Sistema de Verificación de Datos de Identidad. El resto de los candidatos deberán acompañar a su solicitud documento que acredite las condiciones que se alegan.
- 3.6. Los aspirantes con discapacidad con un grado de discapacidad igual o superior al 33% que soliciten adaptación de tiempo y/o medios deberán adjuntar Dictamen Técnico Facultativo emitido por el Órgano Técnico de Valoración que dictaminó el grado de discapacidad.
- 3.7. Los errores de hecho, materiales o aritméticos que pudieran advertirse en la solicitud podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

4. Admisión de aspirantes

- 4.1. Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, la autoridad convocante, dictará resolución, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobadas las listas de admitidos y excluidos. En dicha resolución, que deberá publicarse en el "Boletín Oficial del Estado", se indicarán los lugares en que se encuentren expuestas al público las listas certificadas completas de aspirantes admitidos y excluidos, señalándose un plazo de diez días hábiles para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión y determinándose el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio de la oposición.
- 4.2. Finalizado dicho plazo, en el caso de que se hubieran producido modificaciones, éstas se expondrán en los mismos lugares en que lo fueron las relaciones iniciales.
- 4.3. No procederá la devolución de los derechos de examen en los supuestos de exclusión por causa imputable a los aspirantes.



5. Tribunal

- 5.1. El Tribunal calificador de este proceso selectivo es el que figura como Anexo III a esta convocatoria.
- 5.2. La pertenencia a los órganos de selección será siempre a título individual, no pudiendo ostentarse ésta, en representación o por cuenta de nadie.
- 5.3. El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y demás disposiciones vigentes.
- 5.4. Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 24 de la Ley 40/2015 citada en la base anterior.
- 5.5. El Tribunal, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución española, velará por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.
Corresponderá al Tribunal la consideración, verificación y apreciación de las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de los ejercicios, adoptando al respecto las decisiones motivadas que estimen pertinentes.
- 5.6. A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede en :
Para las categorías de Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes, Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes y Titulado Medio de Actividades Específicas en: Subdirección General de Personal, c/. Alcalá nº 36 – 4ª planta, 28071 Madrid; Teléfono: 91701 83 79; correo electrónico: sppl@mecd.es
Para las categorías de Titulado Superior de Actividades Específicas y Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales en: Subdirección General de Personal, Plaza del Rey nº 1–3ª planta, 28071 Madrid; Teléfono: 91701 70 00, extensión 32364; correo electrónico: oposiciones.laborales@mecd.es

6. Desarrollo del proceso selectivo

- 6.1. El orden de actuación de los aspirantes en la fase de oposición se iniciará alfabéticamente, por cada número de orden, por el primero de la letra Ñ, según lo establecido en la Resolución de la Secretaria de Estado de Función Pública de 18 de abril de 2017 (Boletín Oficial del Estado del 20).
- 6.2. Los aspirantes serán convocados a cada ejercicio de la fase de oposición en llamamiento único, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan.
- 6.3. Concluido cada uno de los ejercicios de la oposición, el Tribunal hará pública, en los medios citados en la base 1.1, la relación de aspirantes que hayan alcanzado el mínimo establecido para superarlo, con indicación de la puntuación obtenida cada número de orden del Anexo II.
- 6.4. Los aspirantes que hubieran superado la fase de oposición dispondrán de un plazo de veinte días hábiles para presentar la documentación acreditativa de los méritos que deseen que se les valore en la fase de concurso. Todo ello atendiendo a los méritos que podrán ser alegados y que se recogen en el Anexo I.



- 6.5. El Tribunal publicará, en los medios citados en la base 1.1, la relación que contenga la valoración provisional de méritos de la fase de concurso, con indicación de la puntuación obtenida en cada uno de los méritos y la puntuación total. Los aspirantes dispondrán de un plazo de 10 días hábiles, a partir del siguiente al de la publicación de dicha relación, para efectuar las alegaciones pertinentes. Finalizado dicho plazo el Tribunal publicará la relación con la valoración definitiva de la fase de concurso.
- 6.6. El Tribunal podrá requerir, en cualquier momento del proceso selectivo, la acreditación de la identidad de los aspirantes. Asimismo, si tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple cualquiera de los requisitos exigidos en la convocatoria, previa audiencia al interesado, deberá proponer su exclusión a la autoridad convocante.

7. Superación del proceso selectivo

- 7.1. Finalizadas las fases de oposición y de concurso, el Presidente del Tribunal elevará a la autoridad convocante la relación de aspirantes que hayan obtenido, al menos, la calificación mínima exigida para superar el proceso selectivo por orden de puntuación por cada número de orden del anexo II.
- 7.2. Dicha relación se publicará en los medios citados en la base 1.1, disponiendo los primeros aspirantes de dicha relación, hasta como máximo el número de plazas convocadas por cada número de orden del Anexo II, de un plazo de veinte días hábiles para la presentación de la documentación acreditativa de los requisitos exigidos en la convocatoria.
- 7.3. Las plazas sin cubrir incluidas en cada número de orden no podrán acumularse a las de ningún otro.
- 7.4. En ningún caso el número de candidatos que promocionen podrá exceder el número de puestos de trabajo convocados en cada número de orden.
- 7.5. Los puestos serán ofertados en cada número de orden según la petición de destino de acuerdo con la puntuación total obtenida.
- 7.7. La adjudicación de los puestos de trabajo tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 9 del Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, que regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad, (B.O.E. del 17).
- 7.8. En el caso de que alguno de los candidatos no presente la documentación correspondiente en el plazo establecido, no cumpla los requisitos exigidos, renuncie, o la certificación emitida por la unidad de personal respecto al correcto desempeño del puesto de trabajo durante el periodo de prueba sea desfavorable, el puesto se adjudicará al siguiente candidato de la relación a la que se refiere la base 7.1 que no hubiese obtenido plaza y según el número de orden obtenido.

8. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación el III Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado; 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, el resto de la



legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante la autoridad convocante en el plazo de un mes desde su publicación, de conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o bien recurso contencioso – administrativo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, en el plazo de dos meses desde su publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 10.1.i y 14.2 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Madrid, 4 de mayo de 2017.- EL DIRECTOR DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Javier Pérez Medina



ANEXO I

DESCRIPCION DEL PROCESO SELECTIVO

El proceso selectivo constará de dos fases:

1. Fase de oposición
2. Fase de concurso

1. FASE DE OPOSICIÓN

GRUPO PROFESIONAL 1

La fase de oposición constará de dos ejercicios eliminatorios.

- 1 Primer ejercicio: Consistirá en la contestación de un cuestionario de 60 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correcta, que tratarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa del Anexo V correspondiente al número de orden elegido por el aspirante. No penalizarán las respuestas erróneas. Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de cincuenta minutos.

Se calificará con un máximo de 30 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 para superarlo y acceder al segundo ejercicio.

Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el Tribunal deberá publicar, con anterioridad a la realización de la prueba, los criterios de corrección, valoración y superación de la misma que no estén expresamente establecidos en las bases de esta convocatoria.

- 2 Segundo ejercicio de carácter práctico: consistirá en la resolución de dos casos prácticos planteados por el Órgano de Selección relacionados con los temas del programa correspondiente al número de orden elegido por el aspirante, que figuran en el Anexo V. El tiempo para la realización de este ejercicio será de tres horas.

El ejercicio será leído posteriormente en sesión pública ante el Órgano de Selección quien podrá dialogar con el opositor sobre extremos relacionados con el ejercicio durante un período máximo de quince minutos. En esta prueba se valorará el rigor analítico, la sistemática y la claridad de ideas en orden a la elaboración de una propuesta razonada.

Cada caso práctico será puntuado con un máximo de 35 puntos, Los aspirantes deberán obtener al menos la mitad de dicha puntuación en cada caso práctico para superar este ejercicio.

Este ejercicio se calificará de 0 a 70 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 35 puntos para superarlo.

La calificación global de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los dos ejercicios, siendo necesario un mínimo de 50 puntos para superarla.

GRUPO PROFESIONAL 2

La fase de oposición constará de dos ejercicios eliminatorios.



- 1 Primer ejercicio: Consistirá en la contestación de un cuestionario de 50 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correcta que tratarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa del Anexo V correspondiente al número de orden elegido por el aspirante. No penalizarán las respuestas erróneas. Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de cuarenta minutos.

Se calificará con un máximo de 30 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 para superarlo y acceder al segundo ejercicio.

Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el Tribunal deberá publicar, con anterioridad a la realización de la prueba, los criterios de corrección, valoración y superación de la misma que no estén expresamente establecidos en las bases de esta convocatoria.

- 2 Segundo ejercicio de carácter práctico: consistirá en la resolución de un caso práctico planteado por el Órgano de Selección relacionado con los temas del programa correspondiente al número de orden elegido por el aspirante, que figuran en el Anexo V. El tiempo para la realización de este ejercicio será de dos horas.

El ejercicio será leído posteriormente en sesión pública ante el Órgano de Selección quien podrá dialogar con el opositor sobre extremos relacionados con el ejercicio durante un período máximo de quince minutos. En esta prueba se valorará el rigor analítico, la sistemática y la claridad de ideas en orden a la elaboración de una propuesta razonada.

Este ejercicio se calificará de 0 a 70 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 35 puntos para superarlo.

La calificación global de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los dos ejercicios, siendo necesario un mínimo de 50 puntos para superarla.

A las personas que participen por el turno de reserva de discapacidad que superen algún ejercicio con una nota superior al 60 por ciento de la calificación máxima prevista para el correspondiente ejercicio, se le conservará la puntuación obtenida en la convocatoria inmediata siguiente, siempre y cuando el contenido del temario y la forma de calificación de los ejercicios en los que se ha conservado la nota sean idénticos.

2. FASE DE CONCURSO:

En esta fase, que sólo se aplicará a quienes hayan superado la fase de oposición, se valorarán, hasta un máximo de 45 puntos, los siguientes méritos, que habrán de poseerse a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes:

1. Méritos profesionales: La puntuación máxima será de 25 puntos.

Se valorará la experiencia profesional, según los siguientes criterios:

- a. Servicios efectivos prestados en puestos encuadrados en el mismo área funcional del puesto por el que se opta: 0,42 puntos por mes completo de servicios a jornada completa.
- b. Servicios efectivos prestados en puestos encuadrados en distinta área funcional del puesto por el que se opta: 0,21 puntos por mes completo de servicios a jornada completa.

Forma de acreditación:

Certificado de Servicios Prestados emitido por la unidad de personal correspondiente, según



modelo que figura como Anexo VI de la convocatoria.

2. Méritos Académicos:

La puntuación máxima será de 10 puntos. Se valorará:

a. Cursos de formación y perfeccionamiento: Puntuación máxima 5 puntos.

Se valorarán aquellos cursos de formación y perfeccionamiento debidamente acreditados, cuyo contenido tenga relación directa con el puesto de trabajo por el que se opta, que hayan sido convocados, impartidos u homologados por el Instituto Nacional de Administración Pública, Instituciones Públicas o por Organizaciones Sindicales u otros agentes promotores, dentro del marco de los Acuerdos de Formación Continua en las Administraciones Públicas, así como los no referidos anteriormente que hayan sido convocados o impartidos directamente por las Administraciones Públicas o por otros centros a los que se les haya encargado su impartición, a razón de :

- Cursos recibidos: 0,01 puntos por hora.
- Cursos impartidos: 0,05 puntos por hora.

Cuando la acreditación de los cursos o diplomas figure en créditos, se realizará la equivalencia de un crédito igual a 10 horas.

b. Publicaciones: Puntuación máxima: 5 puntos

Se valorarán las publicaciones directamente relacionadas con el puesto por el que se opta, que hayan sido publicadas en revista de prestigio, a razón de 0,5 puntos por publicación.

3 Antigüedad: Puntuación máxima 10 puntos

Se valorarán los servicios reconocidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 del III Convenio Único, a razón de 0,4 puntos por año completo de servicios.

La calificación final del proceso vendrá determinada por la suma de las calificaciones obtenidas en la fase de oposición y en la fase de concurso.

En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

1. La mayor puntuación obtenida en la fase de oposición.
2. La mayor puntuación alcanzada en la fase de concurso.
3. La mayor puntuación alcanzada en el mérito servicios prestados en puestos encuadrados en el mismo área funcional del puesto por el que se opta.

Si aún así persistiera el empate, se desempatará atendiendo al mayor tiempo, computado en días, de servicios efectivos prestados:

- en puestos encuadrados en el mismo área funcional del puesto por el que se opta.
- en puestos encuadrados en distinto área funcional del puesto por el que se opta.

Si siguiera persistiendo el empate se deberá realizar entre los candidatos empatados un nuevo examen del segundo ejercicio de la fase de oposición.



Si aún así siguiera existiendo empate, se dirimirá atendiendo a la letra que para el año 2017 establece el orden de actuación de los aspirantes y que es la letra “Ñ” (Resolución de la Secretaria de Estado de Función Pública de 18 de abril de 2017, Boletín Oficial del Estado del 20).

Se adoptarán las medidas precisas para que los aspirantes con discapacidad gocen de similares condiciones que el resto de los aspirantes en la realización de los ejercicios. En este sentido, para las personas con discapacidad que así lo hagan constar en su solicitud, se establecerán las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

Si alguna de las aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo a causa de embarazo de riesgo o parto, debidamente acreditado, su situación quedará condicionada a la finalización del mismo y a la superación de la fase que hubieran quedado aplazada, no pudiendo demorarse ésta de manera que se menoscabe el derecho del resto de los aspirantes a una resolución del proceso ajustada a tiempos razonables, lo que deberá ser valorado por el Tribunal, y en todo caso la realización de la misma tendrá lugar antes de la publicación de la lista de aspirantes que han superado el proceso selectivo.



ANEXO II

RELACIÓN DE PLAZAS CONVOCADAS

RELACIÓN Nº 1

Categoría: **Titulado Superior de Gestión y Servicios Comunes**

Grupo Profesional: **1**

Área Funcional: **1**

Nº de Orden	NUMERO DE PROGRAMA	PLAZAS CONVOCADAS			TITULACION
		SISTEMA GENERAL	CUPO RESERVA DISCAPACITADOS	TOTAL PLAZAS	
1	PROGRAMA 1	1		1	DOCTOR, LICENCIADO, INGENIERO, ARQUITECTO O EQUIVALENTE O GRADO
2	PROGRAMA 2	1	1	2	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE
3	PROGRAMA 3	1		1	DOCTOR, LICENCIADO, INGENIERO, ARQUITECTO O EQUIVALENTE O GRADO
	TOTAL	3	1	4	

RELACIÓN Nº 2

Categoría: **Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales**

Grupo Profesional: **1**

Área Funcional: **2**

Nº de Orden	NUMERO DE PROGRAMA	PLAZAS CONVOCADAS	TITULACION
1	PROGRAMA 1	1	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS O EQUIVALENTE
	TOTAL	1	



RELACIÓN Nº 3

Categoría: **Titulado Superior de Actividades Específicas**

Grupo Profesional: **1**

Área Funcional: **3**

Nº de Orden	NUMERO DE PROGRAMA	PLAZAS CONVOCADAS	TITULACION	FORMACION ESPECIFICA
1	PROGRAMA 1	1	LICENCIADO EN BIOLOGÍA O EQUIVALENTE O GRADO CORRESPONDIENTE	
2	PROGRAMA 2	2	LICENCIATURA DE LA MARINA CIVIL, SECCIÓN MÁQUINAS. JEFE DE MÁQUINAS DE MARINA MERCANTE. INGENIERÍA EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL. INGENIERÍA NAVAL. INGENIERÍA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD. GRADO CORRESPONDIENTE.	TÍTULO DE ESPECIALIZACIÓN DIDÁCTICA O EQUIVALENTE
3	PROGRAMA 3	1	LICENCIADO EN GEOGRAFÍA E HISTORIA, O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE	
4	PROGRAMA 4	4	LICENCIADO/A EN PSICOLOGIA O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE	
5	PROGRAMA 5	1	LICENCIATURA DE LA MARINA CIVIL, SECCIÓN PUENTE. CAPITÁN DE LA MARINA MERCANTE. GRADO CORRESPONDIENTE.	TÍTULO DE ESPECIALIZACIÓN DIDÁCTICA O EQUIVALENTE
	TOTAL	9		

RELACIÓN Nº 4

Categoría: **Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes**

Grupo Profesional: **2**

Área Funcional: **1**

Nº de Orden	NUMERO DE PROGRAMA	PLAZAS CONVOCADAS			TITULACION
		SISTEMA GENERAL	CUPO RESERVA DISCAPACITADOS	TOTAL PLAZAS	
1	PROGRAMA 1	1		1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
2	PROGRAMA 2	1		1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
3	PROGRAMA 3	3	1	4	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
4	PROGRAMA 4	1	1	2	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
5	PROGRAMA 5	1		1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
	TOTAL	7	2	9	



RELACIÓN Nº 5

Categoría: **Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales**

Grupo Profesional: **2**

Área Funcional: **2**

Nº de Orden	NUMERO DE PROGRAMA	PLAZAS CONVOCADAS	
1	PROGRAMA 1	3	ARQUITECTO/A TÉCNICO O EQUIVALENTE
2	PROGRAMA 2	1	ARQUITECTO/A TÉCNICO O EQUIVALENTE
3	PROGRAMA 3	1	ARQUITECTO/A TÉCNICO O EQUIVALENTE
4	PROGRAMA 4	1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TÉCNICO O EQUIVALENTES O GRADO
5	PROGRAMA 5	1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TÉCNICO O EQUIVALENTES O GRADO
	TOTAL	7	



RELACIÓN Nº 6

Categoría: **Titulado Medio de Actividades Específicas**

Grupo Profesional: **2**

Área Funcional: **3**

Nº de Orden	NUMERO DE PROGRAMA	PLAZAS CONVOCADAS			TITULACION
		SISTEMA GENERAL	CUPO RESERVA DISCAPACITADOS	TOTAL PLAZAS	
1	PROGRAMA 1	1		1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
2	PROGRAMA 2	1		1	DIPLOMADO UNIVERSITARIO, INGENIERO TÉCNICO, ARQUITECTO TECNICO O EQUIVALENTE O GRADO
3	PROGRAMA 3	2		2	DIPLOMADO UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE
4	PROGRAMA 4	3	1	4	DIPLOMADO/A EN TRABAJO SOCIAL O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE
5	PROGRAMA 5	3		3	DIPLOMADO/A EN EDUCACION SOCIAL O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE
6	PROGRAMA 6	2		2	DIPLOMADO/A EN EDUCACION SOCIAL O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE
7	PROGRAMA 7	1		1	DIPLOMADO/A EN TRABAJO SOCIAL O EQUIVALENTE O EL GRADO CORRESPONDIENTE
	TOTAL	13	1	14	



ANEXO III

EL TRIBUNAL CALIFICADOR DEL PRESENTE PROCESO SELECTIVO SERÁ HECHO PÚBLICO CON LAS LISTAS PROVISIONALES DE ADMITIDOS Y EXCLUIDOS.

El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todos o alguno de los ejercicios.



ANEXO IV

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA SOLICITUD

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 790) y en las siguientes instrucciones particulares.

MINISTERIO: se consignará Ministerio de Hacienda y Función Pública

CENTRO GESTOR: se consignará Subsecretaría de Educación, Cultura y Deporte

En el recuadro 15, "Cuerpo o Escala o Categoría", se consignará Categoría la categoría profesional de la plaza a la que opta.

En el recuadro 17, "Forma de acceso", se consignará "PI".

En el recuadro 18, "Ministerio/Órgano/Entidad convocante", se consignará "Dirección General de la Función Pública."

En el recuadro 19, se consignará la fecha del Boletín Oficial del Estado en el que haya sido publicada la reseña por la que se anuncia la convocatoria.

En el recuadro 20, "Provincia de examen", se consignará "Madrid".

En el recuadro 21, "Discapacidad", los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de discapacidad que tengan acreditado, y solicitar, expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

Los aspirantes con un grado de discapacidad igual o superior al 33% que deseen participar en el proceso selectivo por el cupo de reserva para personas con discapacidad, deberán indicarlo en el recuadro 22.

En el recuadro 24, "Títulos académicos oficiales", se consignará la titulación que se posea y que habilite para presentarse a estas pruebas.

En el recuadro 24, "Otros títulos", se consignará, en su caso, la posesión de la formación específica exigida en el Anexo II de la convocatoria

En el recuadro 25, apartado A, se consignará el número de la relación del Anexo II por la que opta el aspirante. En el apartado B se consignará el número de orden de la relación del Anexo II por la que opta el aspirante. No pudiendo optar el aspirante nada más que por un número de relación y dentro de ésta tan solo por un número de orden.

El importe de la tasa por derechos de examen será de:

Categoría Profesional	General	50%
Titulado Superior Gestión y Servicios Comunes, Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales y Titulado Superior de Actividades Específicas	14,95	7,47



Titulado Medio de Gestión y Servicios Comunes Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales y Titulado Medio de Actividades Específicas	11,21	5,61
--	-------	------

Estarán exentas del pago de esta tasa:

- a. Las personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

No será necesario presentar este certificado cuando la condición de discapacidad haya sido reconocida en alguna de las Comunidades Autónomas que figuran en la dirección <http://administracion.gob.es/PAG/PID>. En este caso, y con el consentimiento explícito del solicitante, el órgano gestor podrá verificar esta condición mediante el acceso a la Plataforma de Intermediación de Datos de las Administraciones Públicas ofrecido a través del servicio Inscripción en Pruebas Selectivas.

- b. Las personas que figuren como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesional y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La condición de demandante de empleo deberá verificarse, en todo caso y con el consentimiento del solicitante, por el órgano gestor mediante el acceso a la Plataforma de Intermediación de Datos de las Administraciones Públicas ofrecido a través del servicio Inscripción en Pruebas Selectivas.

En caso de no dar el consentimiento, la certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas, se realizará mediante certificado de la última declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

- c. Las familias numerosas en los términos del artículo 12.1.c) de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre de protección de la Familia Numerosa. Tendrán derecho a una exención del 100 por 100 de la tasa 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 título actualizado.

La aportación del título de familia numerosa no será necesaria cuando el mismo haya sido obtenido en alguna de las Comunidades Autónomas que figuran en la dirección <http://administracion.gob.es/PAG/PID>. En este caso, y con el consentimiento explícito del solicitante, el órgano gestor podrá verificar esta condición mediante el acceso a la Plataforma de Intermediación de Datos de las Administraciones Públicas.



- d. Las víctimas del terrorismo, entendiendo por tales, las personas que hayan sufrido daños físicos o psíquicos como consecuencia de la actividad terrorista y así lo acrediten mediante sentencia judicial firme o en virtud de resolución administrativa por la que se reconozca tal condición, su cónyuge o persona que haya convivido con análoga relación de afectividad, el cónyuge del fallecido y los hijos de los heridos y fallecidos, de acuerdo con la disposición final quinta de la Ley Orgánica 9/2015, de 28 de julio que añade una nueva letra al apartado cinco del artículo 18 de la Ley 66/1997, de 30 de diciembre.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen o de encontrarse exento determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en las oficinas a que se hace referencia supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

Las solicitudes se dirigirán al Sr. Subsecretario de Educación, Cultura y Deporte



ANEXO V

TITULADO SUPERIOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES

PROGRAMA 1

1. Ley 34/2011, de 4 de octubre, reguladora del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
2. Real Decreto 188/2013, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
3. Resolución de 11 de abril de 2013, del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión Permanente del Real Patronato del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, en el que se establecen los precios públicos de entrada al Museo.
4. La Colección del Museo.
5. El Plan General de Actuación del Museo.
6. El presupuesto de gastos e ingresos del Museo.
7. Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.
8. Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico.
9. Esquema Nacional de Seguridad.
10. Las tecnologías de la información y las comunicaciones.
11. Herramientas ofimáticas. Procesador de textos, hoja de cálculos, presentaciones, gestor de datos y gráficos.
12. Principales estadísticas culturales.
13. Principales estadísticas turísticas.
14. Principales estadísticas sociodemográficas.
15. Técnicas básicas de investigación social aplicada a instituciones museísticas
16. Fuentes de financiación en instituciones culturales. La captación de recursos externos.
17. La política de precios. Planificación, organización y control de la estrategia de precios.
18. Diseño de proyectos culturales.
19. Marketing cultural.
20. Análisis de mercado de proyectos y servicios culturales.
21. Acciones de comunicación. La comunicación digital.
22. Seguimiento y evaluación de acciones vinculadas a proyectos culturales.
23. Marketing digital.
24. Desarrollo de audiencias en el ámbito museístico.
25. Estrategias y fidelización de audiencias a través de internet.
26. Seguimiento y evaluación de iniciativas digitales.
27. Fuentes de información: programas informáticos y servicios web.
28. Desarrollo tecnológico aplicado a la cultura.
29. La inteligencia competitiva.
30. La vigilancia tecnológica. Herramientas de vigilancia tecnológica.
31. Redes Sociales. Concepto. Redes Sociales más utilizadas.
32. Marketing relacional.
33. SEM en redes sociales.
34. SEM Adwords



35. Google Adwords: gestión, desarrollo y seguimiento de campañas
36. Google Analytics
37. SEO
38. Indicadores de gestión en el ámbito del sector público. Conceptos teóricos y definiciones básicas. Tipos.
39. Análisis de datos. Herramientas y modelos avanzados
40. Análisis predictivo.
41. Análisis de perfiles y comportamientos de usuarios de instituciones culturales.
42. Análisis de indicadores económicos.
43. Técnicas de expresión escrita.
44. Informes para la toma de decisiones.
45. La toma de decisiones. Factores que influyen en una decisión. Fases en la toma de decisiones.

PROGRAMA 2

1. Teoría de la comunicación. Elementos, formas, procesos y estructuras de la comunicación. Métodos de investigación en comunicación.
2. La comunicación y el hecho informativo. Conceptos.
3. La comunicación de masas: teorías y esquemas.
4. Función social de la información.
5. La comunicación política. Estudio de la relación que fluye desde los medios de comunicación hacia la acción política y de la relación que emana desde el sistema político a los medios de comunicación.
6. Teoría de la información. Elementos, procesos y estructuras. Métodos de investigación en la información.
7. Derecho de la información (I): origen y desarrollo de la libertad de expresión, universalización de los derechos de la comunicación social.
8. Derecho de la información(II): Implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de réplica y rectificación. Derecho a la información.
9. Información y derechos humanos. Derecho a la honra, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
10. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de objetividad. La veracidad informativa y sus quiebras. Códigos deontológicos.
11. El secreto profesional. Cláusula de conciencia.
12. El Periodismo Digital. Periodismo digital frente a periodismo impreso. Prensa on line. Tendencias actuales. Los blogs
13. .La prensa diaria. Orígenes y realidad actual. Características de la prensa diaria mundial y de la de España. Últimas innovaciones. Difusión. Perspectivas.
14. La prensa no diaria. Evolución y realidad actual. Características del panorama mundial y de España. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
15. La radio. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias. Perspectivas.
16. La televisión. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias. Perspectivas.
17. La prensa gratuita. Orígenes e Implantación en España.



18. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
19. Las Agencias Informativas (I). Agencias españolas: Características y ámbitos de actuación.
20. Las Agencias Informativas (II). Agencias internacionales: Características y ámbitos de actuación. Principales agentes en el sector de las agencias informativas.
21. La Sociedad de la Información (I). Las nuevas tecnologías. Internet. Antecedentes y desarrollo. El dominio y sus registros. Las páginas web. Diseño y realización.
22. La Sociedad de la Información (II). Fuentes y recursos de información en Internet. Buscadores. Documentación electrónica. Portales.
23. Publicidad (I). Persuasión publicitaria. Creación del mensaje publicitario. Elementos creativos: fotografía, diseño gráfico, vídeo del mensaje.
24. Publicidad (II). Derecho de la publicidad. La contratación publicitaria.
25. Publicidad (III). La publicidad en los distintos medios de comunicación. Otros soportes publicitarios. Medios publicitarios en el mundo y en España.
26. Publicidad (IV). Investigación de mercados. Planificación de campañas publicitarias. Sistemas de valoración del efecto publicitario.
27. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de instituciones y empresas públicas en España. Objetivos y medios utilizados. Aspectos económicos.
28. Los Gabinetes de Comunicación: estructura, funciones y objetivos.
29. Las herramientas de los Gabinetes de Comunicación. Notas de prensa. Ruedas de prensa. Artículos de opinión. Entrevistas.
30. Relaciones con la prensa desde los Gabinetes de Comunicación. Objetivos. Procedimiento. Campañas de prensa. Empresas de imagen y asesoría en materia de comunicación. Servicios que prestan. Implantación en España y en otros países.
31. Documentación informativa. Concepto. Funciones y organización de un centro de documentación. Análisis y lenguajes documentales. Tecnologías punta y nuevos soportes en información y documentación.
32. Las nuevas tecnologías y su aplicación a los medios de comunicación y a los gabinetes de comunicación institucionales. Realidad y perspectivas.
33. Internet como medio de comunicación de masas. Los medios de comunicación tradicionales en la red. Los medios on line. Las páginas de información y opinión personales.
34. Técnicas de la noticia.
35. Técnicas de la crónica.
36. Técnicas de la Entrevista.
37. Técnicas del Reportaje.
38. Técnicas del Editorial.
39. Técnicas del artículo.
40. Las relaciones públicas. Relación con los procesos de la comunicación. Implantación en instituciones públicas y entidades privadas.
41. Planificación y gestión de las relaciones públicas. Estrategias. Políticas de comunicación persuasiva.
42. Teoría general de la imagen. Elementos. Formas. Procesos de la comunicación visual.
43. Imagen corporativa y diseño: la imagen corporativa como simbología. Utilización y aplicaciones.



44. Técnicas de expresión oral. Técnicas. Habilidades profesionales del uso de la voz en los medios audiovisuales.
45. El control de la difusión de la prensa en España. OJD en prensa escrita y otros parámetros para conocer la aceptación de los diferentes medios.

PROGRAMA 3

1. El Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales y sus organismos autónomos. Estructura y competencias.
2. CEPC. Historia. Estructura básica y competencias. Normativa.
3. Publicaciones del CEPC. Colecciones de monografías. Títulos de revista.
4. Legislación sobre el libro y la lectura en España. Ámbito estatal.
5. La Agencia Española del ISBN Base de datos de libros editados en España. Base de datos de editoriales. Clasificación de materias IBIC. La plataforma DILVE.
6. El fomento de la lectura y la promoción de las letras. Premios y ferias de libros. El Observatorio de la Lectura y el Libro.
7. La edición de libros en España. Panorámica general del sector editorial. Eslabones de la cadena de la edición: del autor al lector.
8. La edición de libros en España. La venta de libros en el mercado interior.
9. Edición y venta de libros digitales. Modelos de negocio del libro electrónico. Impresión bajo demanda.
10. Etapas de la edición: preparación de originales, diseño, corrección y publicación. Coordinación y seguimiento editorial.
11. La corrección. Procesos de edición, tipos de corrección, método y herramientas. La corrección de autor. La corrección gramatical, corrección ortotipográfica y de maquetación. Los libros de estilo. Las páginas de créditos.
12. Localización y pedido de imágenes, ilustraciones, mapas, fotos. Especificaciones técnicas. Derechos de reproducción.
13. La edición científica internacional. La edición universitaria en España. La Unión de Editoriales Universitarias (UNE).
14. Las redes sociales como herramientas de difusión de las publicaciones.
15. Las publicaciones y el marco normativo de los derechos de autor en España. Ámbito nacional y ámbito comunitario. Marco normativo internacional de los derechos de autor.
16. Las entidades de gestión de derechos de propiedad intelectual.
17. Derecho al honor, a la intimidad, y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal. Derechos de réplica y rectificación. Derecho al olvido.
18. Marco normativo de la reutilización de datos públicos en España: legislación española y comunitaria. La reutilización de la información del sector público.
19. Modalidades de reutilización de información en la normativa española.
20. Los derechos de autor en un entorno global y digital. El uso de licencias para la reutilización de la información. Creative Commons. Open Data Commons.
21. El depósito legal. Normativa en España.
22. El Número de Identificación de Publicaciones Oficiales (NIPO). Tramitación. Publicaciones con NIPO. La ficha de edición de una publicación oficial.
23. Las publicaciones oficiales de la AGE. Marco jurídico. Tipos de publicaciones oficiales. Las Publicaciones Oficiales en línea. La Junta de Coordinación de Publicaciones Oficiales.



24. El Plan General de Publicaciones. Las Memorias Anuales de Publicaciones Oficiales.
25. Los programas editoriales. Contenido y procedimientos de programación. Las unidades editoriales. La financiación de las publicaciones oficiales.
26. El Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado (CPAGE).
27. El Sistema de Gestión para la Coordinación de Publicaciones Oficiales (SICOPO).
28. Repositorios y catálogos de publicaciones oficiales internacionales.
29. Las publicaciones periódicas. El número ISSN.
30. El acceso abierto y el papel de las revistas científicas. Marco normativo del acceso abierto en España: legislación española y comunitaria. El acceso abierto en las revistas científicas de la Administración General del Estado (AGE). Modelos de revista de acceso abierto.
31. La vía verde y la vía dorada de acceso a la ciencia. Ventajas e inconvenientes. Los repositorios. Tipos de repositorios.
32. Calidad y transparencia informativa en editoriales académicas. El sello de calidad para las editoriales científicas / académicas.
33. Herramientas de evaluación de editoriales científicas en el ámbito de las Ciencias Humanas y Sociales. Scholarly Publishers Indicators (SPI). Book Citation Index.
34. Indicadores de calidad en revistas científicas. Los criterios LATINDEX. Criterios ERIH Plus.
35. Normalización de publicaciones científicas: normas y estándares. Normas de estilo para la elaboración de citas y referencias bibliográficas.
36. El proyecto ARCE (apoyo a la profesionalización e internacionalización de revistas científicas españolas). Evaluación de la calidad editorial y científica de las revistas científicas españolas. Convocatorias de concesión y renovación del sello de calidad FECYT.
37. Los principales índices de citas internacionales de revistas científicas: JCR (Journal Citation Reports), SCOPUS, GOOGLE SCHOLAR METRICS.
38. Proyectos de clasificación, identificación y análisis de revistas científicas: CIRC, MIAR, CARHUS.
39. Principales plataformas de revistas científicas en nuestro ámbito geográfico y lingüístico: DIALNET, REDBIB, REDALYC, RECYT, SCIELO.
40. La web social como fuente de indicadores de la actividad académica: los altmetrics.
41. La informetría y los estudios métricos. Evolución histórica de la investigación en informetría. Las leyes informétricas. Los indicadores informétricos. Cibermetría y webmetría.
42. La preservación del contenido digital. Sistemas de almacenamiento masivos de ficheros digitales.
43. Proyectos de digitalización. Ciclo vital. Fases de preparación, difusión y ejecución del proyecto. Implantación de un programa de control de calidad.
44. Proyectos de digitalización. Aplicación de metadatos. Esquemas de metadatos. Metadatos descriptivos. Metadatos técnicos. Metadatos de preservación. Metadatos estructurales.
45. La calidad de servicio orientado a la ciudadanía. Gestión de políticas de calidad de servicios. Evaluación de la calidad del servicio público. Procesos de mejora continua en el ámbito de la Administración Pública. Herramientas para la gestión de la edición.



TITULADO SUPERIOR DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES

PROGRAMA 1

1. Proyectos de instalaciones industriales. Normas de redacción de proyectos. Ejecución y control. Análisis y valoración.
2. Redacción de proyectos de obras y su aplicación a proyectos de I+D+I. Fases de trabajo. Documentos. Tramitación administrativa. Pliego de condiciones técnicas.
3. El Contrato de Obras: Disposiciones Generales. Preparación, publicidad y procedimientos de adjudicación. Ejecución y modificaciones. Extinción del contrato. La ejecución de obras por la Administración y su interrelación con las actividades de investigación pública.
4. Proyectos y modificados de obra: Contenido. Las Oficinas de supervisión. Informe de supervisión: Plazos y contenido. Acta de replanteo y Certificado de posesión y disposición de los terrenos y viabilidad del Proyecto. Condicionantes para su aplicación a las actividades de investigación científico-técnica.
5. El control y seguimiento de las obras desde su inicio hasta la recepción y liquidación. Abonos al contratista. Las modificaciones. La Autorización de la ejecución de las obras. Las obras complementarias. Aplicaciones a Programas de I+D+I.
6. Mediciones y presupuestos. Contenido, documentación y determinaciones. Bases de datos de la Construcción. Aplicaciones a Programas de I+D+I.
7. Seguridad y salud en el proyecto y en la ejecución. Estudio Básico y Estudio de Seguridad y Salud. Plan de Seguridad y Salud. Libro de Incidencias. Plan de evacuación.
8. Normas en Edificación (I): Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Consideraciones de su aplicación al desarrollo de laboratorios científicos.
9. Normas en Edificación (II): Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación (CTE). Consideraciones de su aplicación al desarrollo de laboratorios científicos.
10. Los contratos del Sector Público (I). Perfección, forma e invalidez de los contratos. Órganos de contratación. Capacidad y solvencia del empresario. Revisión de precios. Garantías exigibles en la contratación. Preparación de los contratos.
11. Los contratos del Sector Público (II). Procedimientos y formas de adjudicación de los contratos administrativos. Efectos de los contratos y prerrogativas de la Administración. Ejecución y modificación de los contratos administrativos. Extinción. Registros Oficiales.
12. Mercado energético en España. Generación, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica. Incidencia en las actividades de I+D+I.
13. Redes eléctricas de Alta Tensión, subestaciones y centros de transformación.
14. Redes eléctricas de Baja Tensión en exterior e interior. El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). Legislación aplicable. Particularidades en su aplicación a laboratorios científicos.
15. Eficiencia energética en instalaciones de iluminación, criterios de diseño, equipamiento y materiales. Condiciones específicas aplicables a laboratorios científicos.
16. Instalaciones de suministro de gas. Redes y acometidas de gas. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Procedimientos de puesta en servicio e inspección. Aplicabilidad a laboratorios científicos.
17. Conceptos y tipologías de las instalaciones de climatización de edificios. Su aplicación técnica a Proyectos de I+D+I.



18. Aprovechamiento de la biomasa y de la energía geotérmica en baja temperatura, en los sistemas de climatización de edificios.
19. Integración de las energías renovables en los sistemas de climatización en edificios.
20. Instalaciones de acondicionamiento climático: Técnicas de ahorro energético. Energía solar térmica de baja y alta temperatura, sistemas fotovoltaicos aislados y conectados a red.
21. Acondicionamiento climático: La exigencia de eficiencia energética en el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y en sus instrucciones técnicas. Legislación aplicable. Auditorías y certificación energética de los edificios.
22. Generación, cogeneración y trigeneración de energía y sus aplicaciones en edificación.
23. Sistemas de climatización: Criterios de diseño y cálculo, selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento. Su aplicación a instalaciones técnicas de laboratorios científicos.
24. Producción centralizada y distribución de energía térmica para climatización de edificios (District Heating & Cooling).
25. Criterios de mantenimiento y conservación de edificios e instalaciones técnicas. Manuales de mantenimiento y uso, el libro del edificio. Condicionantes derivados de su aplicación a Proyectos de I+D+I.
26. La seguridad en caso de incendio según el CTE. Documentos básicos (DB-SI) y Documentos de Apoyo.
27. Consideraciones sobre el diseño de salas blancas, aplicaciones, clasificación y criterios de diseño. Exigencias específicas para su aplicación en la producción de micro y nano sistemas.
28. Instalaciones de fontanería según el CTE. Agua fría y agua caliente sanitaria. Red de saneamiento y evacuación. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo, de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.
29. Condiciones acústicas de la edificación según el CTE, su aplicación a proyectos de I+D+I. Acondicionamiento y aislamiento: Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.
30. Cubiertas. Tipos y soluciones. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.
31. Cimentaciones en el CTE. Tipos y soluciones. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución y conservación.
32. Cerramientos de fachada. Tipos y soluciones de los problemas. Criterios de diseño y cálculo en su aplicación a actividades relacionadas con proyectos de I+D+I. Legislación aplicable. Criterios de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.
33. Carpintería exterior e interior, acabados interiores de los espacios. Tipos de soluciones. Criterios de diseño y cálculo en su aplicación a actividades relacionadas con proyectos de I+D+I. Legislación aplicable. Criterios de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.
34. Patología de daños en estructuras de fábrica de ladrillo. Reparaciones.
35. Patología de daños en estructuras de hormigón armado, y de estructuras metálicas. Reparaciones.
36. Aparatos elevadores. Ascensores, montacargas. Reglamentación técnica. Elementos fundamentales.
37. Construcción de cámaras para cultivos vegetales.



38. Invernaderos para investigación. Diseño, construcción y climatización. Invernaderos transgénicos.
39. Calidad de agua para laboratorio. Procesos de purificación.
40. Instalaciones de telecomunicaciones en edificios. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Procedimientos de puesta en servicio.
41. El almacenamiento de productos químicos. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Procedimientos de puesta en servicio e inspección.
42. Seguridad en máquinas. Declaración de conformidad "CE y marcado "CE". Adaptación de máquinas a las disposiciones mínimas de seguridad. Procedimientos.
43. La gestión medioambiental en la empresa. Instrumentos y programas. Auditorías medioambientales.
44. La contaminación de origen industrial. La producción y gestión de residuos. La gestión integral de residuos. Actividades potencialmente contaminantes del suelo. Calidad del aire y protección de la atmósfera.
45. Accesibilidad y supresión de barreras. Legislación. Exigencias en los edificios en sus aplicaciones a laboratorios e instalaciones técnicas similares. Obligaciones de control. Obligaciones de las Administraciones Públicas.

TITULADO SUPERIOR DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

PROGRAMA 1

1. Mantenimiento de equipos de laboratorio, calibración y verificación de equipos. Mantenimiento preventivo y correctivo. Limpieza y preparación de material de laboratorio. Requisitos del material de uso del laboratorio.
2. Seguridad en el laboratorio. Instalaciones, elementos de seguridad, señalización de riesgos, almacenamiento de productos y tratamiento de residuos.
3. Unidades de medidas y concentraciones. Unidades del sistema internacional.
4. Material volumétrico en el laboratorio. Tipos y calidad del material volumétrico. Calibración y verificación.
5. Instrumentos de pesada en el laboratorio. Tipo, calibración y verificación.
6. Número atómico, peso atómico y peso molecular. Concepto de mol. Estequiometría.
7. Disoluciones. Naturaleza y tipo. Propiedades de las disoluciones.
8. Preparación de disoluciones patrón. Especies químicas primarias. Uso de especies químicas primarias. Trazabilidad.
9. Espectrometría ultravioleta-visible. Fundamento, equipos y aplicaciones.
10. Espectrometría de Infrarrojo cercano. Fundamento y aplicación.
11. Espectrometría de absorción Atómica. Fundamentos, equipos y aplicaciones. Calibración.
12. Cromatografía de gases. Fundamentos, equipos y aplicaciones. Calibración.
13. Cromatografía líquida. Fundamentos, equipos y aplicaciones. Calibración.
14. Cromatografía en capa fina y papel. Fundamentos, equipos y aplicaciones.
15. Cromatografía iónica. Fundamentos, equipos y aplicaciones. Calibración.
16. Espectrometría de masas: fundamentos y aplicaciones.
17. ICP. Fundamentos equipos y aplicaciones. Calibración. Acoplamiento ICP a la espectrometría de masas (ICP-MS).



18. Preparación de muestras para medidas en ICP. Digestiones ácidas por vía seca y vía húmeda.
19. Contaminación de aguas. Principales contaminantes. Fuentes de contaminación. Efectos sobre el medio ambiente y la salud. Vigilancia de la calidad de las aguas continentales y litorales Parámetros implicados.
20. Las aguas residuales urbanas e industriales. Tipos y características de efluentes. Sistemas de depuración de aguas residuales. Criterios de reutilización de aguas residuales.
21. Necesidades humanas de agua potable. Abastecimiento de agua potable. Principales causas de contaminación. Tratamiento de potabilización: calidad higiénico-sanitaria de aguas potables.
22. Las aguas envasadas. Normativa. Criterios técnicos y normas de calidad.
23. Sistema de Información Nacional de aguas de consumo (SINAC)
24. Plaguicidas. Conceptos generales. Clasificaciones. Riesgos para la salud y el medio ambiente derivado del uso de plaguicidas. Situación de la agricultura en relación con la contaminación ambiental y sanitaria. Medidas preventivas para disminuir los riesgos derivados de los plaguicidas.
25. Productos peligrosos. Riesgos para la salud asociados a la sociedad industrial urbana. Conceptos generales de toxicología y seguridad química. Sustancias y preparados peligrosos. Notificación de sustancias. Control por parte de la Administración salud Laboral. Condiciones de trabajo y su repercusión en los riesgos y daños para la salud.
26. Implantación en un laboratorio de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma UNE-EN ISO 9001:2015
27. Acreditación de un laboratorio de análisis según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025). Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
28. Calibración y verificación de equipos. Evaluación de la calidad de los ensayos. Validación de ensayos.
29. Métodos de calibración analítica: rectas de calibración de primero y segundo grado. Métodos de adiciones estándares. Límite de Detección y Límite de Cuantificación.
30. Control de calidad y muestreo. Análisis de varianza. Estrategia de muestreo. Ensayos de colaboración: preparación y cálculos.
31. Extracción de ADN. Procedimientos de extracción orgánica y resinas quelantes. Aspectos a considerar: Contaminación y Degradación.
32. Remisión de muestras para el análisis de ADN. Cadena de custodia: Recogida, Conservación y Transporte.
33. Restos biológicos de interés forense. Muestras de sangre. Análisis de muestras de sangre en el laboratorio de Toxicología.
34. Análisis de muestras de pelo y uñas en el laboratorio de Toxicología
35. Análisis de muestras de Semen en el laboratorio de Toxicología. Muestras de saliva. Otras muestras.
36. Recepción y gestión de muestras en laboratorio de Drogas.
37. Agencia mundial Antidopaje. Norma Internacional para controles. Recogida de muestras de orina. Lista de sustancias y métodos prohibidos.
38. La base química de la vida: componentes inorgánicos y orgánicos, el agua y las sales minerales, los glúcidos y los lípidos, su biosíntesis.
39. Estructura bacteriana. Procesos de diferenciación bacteriana. Formas de resistencia. Ciclo de esporulación-germinación.



40. Estudio de los microorganismos. Técnicas microscópicas: tipos de microscopios y tinciones, métodos de cultivo, aislamiento, mantenimiento y conservación. Pruebas de identificación.
41. Metabolismo microbiano. Diversidad metabólica. Aplicaciones. Identificación de microorganismos en el laboratorio
42. Crecimiento bacteriano. Definición. Expresión matemática. Métodos de medida.
43. Control de crecimiento. Antimicrobianos. Agentes esterilizantes, desinfectantes, antisépticos y conservantes. Antimetabolitos. Antibióticos. Estudio de actividad antimicrobiana, antibiograma.
44. Virus de interés sanitario. Clasificación. Estructura. Cultivos celulares
45. Hongos de interés sanitario. Clasificación. Procesamiento de muestras para el aislamiento de hongos y levaduras en el laboratorio

PROGRAMA 2

1. Combustible: Procedencia, estructura molecular, propiedades más importantes.
2. Lubricantes: Procedencia, lubricación límite y lubricación fluida o hidrodinámica, características más importantes, clasificación de lubricantes, aditivos, importancia de los mismos.
3. El Comburente: Composición y estudio químico del comburente, elevación de la temperatura del aire mediante la compresión. Turbosoplantes. El barrido y su importancia, empleo de turbosoplantes, ventajas e inconvenientes, circuitos del comburente en la sala de máquinas.
4. La Combustión: La combustión como base de funcionamiento del motor, la combustión como proceso químico y físico o mecánico, inconvenientes que surgen al llevar a la práctica, combustión completa e incompleta. Análisis de los gases.
5. La Inyección: sistemas de inyección, fenómeno físico de introducir el combustible, elementos necesarios, circuito de combustible, inyección mecánica e inyección electrónica. Bombas de Inyección: Diferentes tipos de bombas de inyección, inyectores para motores lentos de gran potencia que consumen F.O., características, sistemas de filtrado del circuito de combustible, su importancia. Reguladores electrónicos de la inyección.
6. Pulverización, Penetración, Difusión: Grado de pulverización, velocidad de inyección, presiones en bomba e inyector, factores que intervienen en el retraso de la inyección, avances en la inyección, onda de cierre, presiones límite y máxima, variaciones de avance. Distintos procedimientos empleados para mejorar la pulverización de los combustibles.
7. La Refrigeración: Objeto y funcionamiento, balance térmico del motor Diesel, distintos sistemas de refrigeración, intercambiadores del calor, tratamiento del agua de refrigeración, inhibidores de corrosión.
8. Arranque de los Motores: Diferentes sistemas de arranque, circuitos eléctricos de arranque y carga de baterías, Motores reversibles, cambios de marcha interna al motor, fundamento, número mínimo de cilindros para el arranque en cualquier posición, en motores de dos y cuatro tiempos, diferencias.
9. Hélices: Hélices de palas reversibles, fundamento, ventajas que ofrecen sobre las hélices convencionales, regulación el motor cuando se emplea un sistema H.P.R.



10. Embragues: Mecánicos, neumáticos, hidráulicos y electromagnéticos, cambio de marcha externo al motor, reductoras, mantenimiento y cuidados de las cajas reductoras.
11. Elementos auxiliares de una instalación de máquinas: Evaporadores de agua salada, Depuradoras centrífugas de aceite y combustible, compresores de arranque y servicios generales, circuitos y elementos accesorios necesarios, reguladores de viscosidad en motores que queman Fuel-Oil.
12. Termodinámica del Motor Diesel: Estudio termodinámico de la combustión, estudio de la energía interna, trabajo e flujo, cálculo, primer principio de la termodinámica, entropía, energía térmica de transición, diagramas presión-volumen y temperatura-entropía.
13. Potencia en motores: diferentes tipos de potencia, diagramas de trabajo, lectura de diagramas, diagramas abiertos y cerrados con estudio y corrección sobre el motor de las anomalías observadas e los diagramas. Frenos: Teoría y funcionamiento. Freno. Fronde. Frenos eléctricos, distintos tipos. Rendimientos: Diferentes tipos de rendimiento, métodos actuales utilizados para el cálculo del mismo, formas de mejorar el rendimiento.
14. Curvas características de los Motores de Combustión Interna: Par motor-potencia-revoluciones-consumos, obtención de las mismas, interpretación y utilidad de las mismas. Vibraciones: Oscilaciones de torsión del eje del cigüeñal, y medios para amortiguar dichas oscilaciones, oscilaciones de flexión del eje del cigüeñal, vibraciones en válvulas, equilibrado del eje de cigüeñal estático y dinámico, equilibrado de fuerzas alternas de primer y segundo orden e influencia del peso del émbolo.
15. Contaminación: fuentes de contaminación, influencia de los hidrocarburos en el problema de la contaminación, evolución de los productos petrolíferos vertidos en el mar, equipos y productos utilizados para combatir la contaminación, precauciones preventivas de la contaminación con hidrocarburos.
16. Distintos tipos de reguladores empleados en cámaras de máquinas: Válvulas de regulación. Reguladores eléctricos. Reguladores neumáticos. Aparatos auxiliares de los componentes fluidicos. Regulación automática de presiones, temperatura, niveles. Reguladores proporcionales. Mando a distancia y controles remotos. Mando y maniobra del motor principal y auxiliares con control remoto, desde el puente de navegación o un lugar situado fuera de la cámara de máquinas. Sistemas de seguridad del motor. Sistemas de alarmas más empleados en la actualidad.
17. Producción de frío. Distintos sistemas. Circuitos termodinámicos más usuales en estas instalaciones. Características termodinámicas, físicas y químicas de los principales fluidos, frigoríficos y frigoríferos. Regulación y puesta a punto de las plantas frigoríficas. Plantas frigoríficas más comunes empleadas en distintos tipos de buques pesqueros. Necesidad del frío en la conservación de productos. Degradación. Conservación de los distintos productos: Particularidades. Sistemas de congelación y conservación de productos congelados. Conservación de productos vivos y productos muertos por refrigeración.
18. Compresores frigoríficos. Compresores de émbolo rotativos, elementos de que se componen. Fundamentos, potencia. Condensadores, evaporadores. Válvulas reguladoras, manuales, termostáticas de sobrepresión. Soluciones refrigerantes, salmueras.
19. Calderas acuotubulares y fumitubulares: Su objeto y funcionamiento, calderas monotubulares de circulación de agua y gases forzados, de radiación, sistemas "una y media". Circuitos de combustible en las calderas: pulverización del combustible, inyección total y retorno, vapor, aire, por alta intensidad sónica.



20. Regulación en las calderas, regulación manual y automática, relacionado con presión de vapor, aire, combustible, nivel de agua, temperatura de vapor recalentado. Análisis del agua de calderas, determinación del "PH", dureza, alcalinidad, salinidad, oxígeno, hidracina, anhídrido carbónico, aceite, fosfatos, cloruros, sulfitos.
21. Descripción, funcionamiento y manejo de las bombas más utilizadas: alternativas, centrífugas, piñones, hélices, husillo.
22. Turbinas de Vapor: Descripción, misión y tipos de los principales elementos de las turbinas, estator, rotor, tobera, paletas, obturadores, cojinetes, chumacera de empuje, válvulas de paso de vapor. Descripción, funcionamiento y particularidades de las turbinas de acción a simple salto de presión y simple de velocidad, simple salto de presión y múltiple de velocidad, múltiple de presión y simple de velocidad, salto múltiple de presión y múltiple de velocidad. Turbina de reacción compuesta, turbinas mixtas.
23. Transmisión del movimiento de las turbinas al receptor, acoplamiento elástico, acoplamiento mediante reductores de velocidad, inversión de marcha, sistema turboeléctrico. Potencia en turbinas: potencia en periferia, potencia efectiva, rendimientos de las turbinas y de la instalación, causas que pueden influir en el rendimiento
24. Torsiómetros: Su teoría y funcionamiento. Descripción de los torsiómetros, mecánicos, ópticos, eléctricos. Consumo de combustible en las turbinas: construcción y lectura de gráficos de consumo, consumo específico, consumo en función de la presión de admisión y del grado de admisión, consumo por caballo y hora.
25. Equilibrado de las turbinas, equilibrado estático y dinámico de los rotores, distintos sistemas y aparatos utilizados. Vibraciones: sus causas, efectos, distintos sistemas para evitarlas y anular sus efectos.
26. Análisis de combustible. Determinación del peso específico, densidad, viscosidad, temperatura de encendido y autoencendido, poder calorífico, puntos de enturbamiento y fluidez crítica, azufre, cenizas, residuos carbonosos, importancia del análisis de los gases de la combustión.
27. Electroquímica: Reacciones producidas por la electrólisis. Leyes de Faraday. Principio de las pilas. Asociación de las pilas, cálculo e la intensidad en todos sus casos. Estudio de los acumuladores de plomo. Acumuladores alcalinos.
28. Corriente Alterna: La onda senoidal y sus valores fundamentales. Circuitos eléctricos monofásicos en C.A. Circuitos R.L., R.C., R.L.C. Potencia en C.A. Factor de Potencia. Sistemas trifásicos. Conceptos y fenómenos Electromagnéticos: Magnetismo y Electromagnetismo. Imanes. Electroimanes. Inducción electromagnética Autoinducción. Bobinas. Inducción mutua.
29. Elementos no Lineales: El diodo. Estructura de los sólidos. Los semiconductores. El diodo como rectificador. Rectificadores de media onda y onda completa monofásicos y trifásicos. El tiristor. Rectificadores controlados. Diodo Zener. Estabilizadores de tensión. Diac. Triac. Elementos no Lineales: El transistor. Teoría del transistor. Transistor NPN. Transistor PNP. Conexión con base común, colector común y emisor común. Circuitos con transistores. Amplificadores. Multivibradores. Circuitos de control.
30. Termistancias o Resistencia NPC: Dispositivos semiconductores sensibles. Fotorresistencia o resistencia LDR. Fotodiodos y Fototransistores. Circuitos automáticos con estos elementos.



31. Algebra Lógica: Lógica AND. Lógica OR. Tablas de verdad para puertas “Y” “O”. Puertas NOR. Puertas NAND. Puerta O exclusiva. Funciones Booleas. Representación gráfica de las funciones Booleas. Circuitos lógicos con relés electromagnéticos. El transistor considerado como un interruptor y la función MD. La etapa de colector común y la función SI. Asociación de circuitos lógicos con diodos.
32. Generador de C.A.: Descripción y funcionamiento del alternador trifásico en vacío y carga. Regulación de la tensión y la frecuencia de los alternadores. Conexiones de los alternadores, en paralelo, condiciones para la maniobra.
33. Motores de C.C: Clasificación de los motores por el método de excitación del campo. Estudio de las características de cada tipo. Principios de reversibilidad. Par Motor. Reacción del inducido y conmutación. Polor auxiliares y devanados de compensación. Métodos de arranque de los motores de C.C. Regulación de velocidad.
34. Motores de C.A.: Motores síncronos, descripción y puesta en marcha. Motores asíncronos: Rotor de jaula de ardilla y motor bobinado.
35. Aparatos de maniobra. Seccionadores. Interruptores. Contactores. Relés. Relé de tensión. Relé de intensidad. Relé temporizado. Relé de sobrecarga. Diferenciales. Disyuntores. Arrancadores más empleados en la puesta en marcha de los motores.
36. Transformadores: Principio de funcionamiento de los transformadores monofásicos en vacío y carga. Transformadores trifásicos.
37. Automatismos: elementos de entrada. Relé electromagnético. Elementos de salida. Funciones lógicas. Propiedades de las funciones lógicas. Realización de un esquema eléctrico de un circuito correspondiente a una ecuación. Automatismos Eléctricos: funciones lógicas a relé. Automatismos combinatorios. Automatismos secuenciales. Circuitos de conteo, desconteo, memoria, etc. Comprobación de las ecuaciones de mando de un sistema. Simulación completa de un ciclo automático.
38. Automatismos Electrónicos: Circuitos lógicos electrónicos. Circuitos integrados. Contadores, circuitos de registro, etc. Ciclos automáticos combinatorios y secuenciales. Simulación completa de control electrónico de un sistema automático. Autómatas Programables (PLC’s): Estructura de los autómatas programables. Manejo e instalación. Instrucciones y Programas de los autómatas programables. Ejemplos básicos de programación. Ejemplos prácticos resueltos.
39. Teoría de la generación del fuego: Propagación del fuego y reactividad de los elementos. Características físicas de los materiales combustibles. Agentes extintores adecuados para las distintas clases de incendios. Principios de la acción preventiva contra el fuego: Identificación de los riesgos previsibles. Criterios para determinar y seleccionar el equipamiento de extinción de incendios y las instalaciones de detección. Evaluación y cuantificación de los riesgos existentes. Procedimiento de seguridad en trabajos especiales.
40. Principios generales de la supervivencia en la mar. Situaciones de emergencia a bordo. Acciones preventivas y posteriores al abandono del buque. Preparación y organización de los efectivos humanos y técnicos en situaciones de emergencia. Prevención de los efectos de la inmersión en el agua. La hipotermia; prevención y tratamiento.
41. Plan Nacional de Salvamento: Objetivos generales y específicos del Plan. Centros de Coordinación de Salvamento. Operatividad con los efectivos SAR, (MERSAR-IMOSAR). Coordinación con las ayudas externas, procedimientos operacionales y medidas preparatorias. Recursos sanitarios específicos para los trabajadores del mar: consulta



- radiomédica. Historia clínica. Conexión con el Centro Radiomédico. Botiquines a bordo. Administración de medicamentos.
42. Generalidades sobre la Normativa Nacional e Internacional en materia de Seguridad Marítima: Necesidades formativas de las tripulaciones en función del tipo de buque y tráfico. Certificados de especialidad exigidos a las tripulaciones en virtud del cumplimiento de las disposiciones del convenio de Formación, Titulación y Guarda para la gente de la mar.
 43. Equipos de soldadura eléctrica: Soldadura por arco: Criterios de calidad, corte y material a utilizar. Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador, como de su entorno. Equipos de soldadura oxiacetilénica: Criterios de calidad, corte y material a utilizar. Procedimiento y método de soldadura elegido (tipo de material de aportación, punteado de piezas, etc.). Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador como de su entorno.
 44. Descripción y funcionamiento de los sistemas neumáticos: Interpretación de planos y esquemas neumáticos. Procedimientos en el establecimiento de diagnósticos de los sistemas neumáticos. Montaje, conducción y mantenimiento de equipos neumáticos aplicados al buque.
 45. Descripción y funcionamiento de los equipos hidráulicos del buque: Procedimiento de diagnóstico en los sistemas hidráulicos. Interpretación de planos y esquemas de sistemas hidráulicos.

PROGRAMA 3

1. Las competencias del Estado en materia de cultura. La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y su normativa de desarrollo.
2. Ley 1/2015, de 24 de marzo, reguladora de la Biblioteca Nacional de España.
3. Historia de la Biblioteca Nacional de España. Creación, evolución histórica y panorama actual.
4. Las colecciones de la Biblioteca Nacional de España. Formación, procedencias y organización.
5. La restauración en la Biblioteca Nacional de España. Historia y características.
6. La encuadernación en la Biblioteca Nacional de España. Historia y características.
7. La conservación y restauración de material bibliográfico y documental. Evolución histórica. Objetivos, principios y criterios actuales.
8. Organizaciones, tratados y normas internacionales para la conservación del Patrimonio Cultural con especial referencia al patrimonio documental.
9. Planes Nacionales. Organización y líneas de actuación relacionados con la conservación del patrimonio cultural en España.
10. Los soportes documentales tradicionales. Características y evolución histórica.
11. Las tintas. Características y evolución histórica.
12. Técnicas de elaboración de manuscritos: Preparación del soporte, tintas y dorado.
13. Técnicas de elaboración de libros impresos: Procesos manuales e industriales.
14. Dibujo: soportes, tintas y técnicas. Directrices para su conservación.
15. Grabado: soportes, tintas y técnicas. Directrices para su conservación.
16. Originales de cámara y copias fotográficas: soportes y técnicas. Directrices para su conservación.



17. Documentos audiovisuales históricos: formatos, soportes y técnicas. Directrices para su conservación.
18. La encuadernación en tapa. Características materiales y evolución histórica.
19. La encuadernación flexible. Características materiales y evolución histórica.
20. Causas intrínsecas de degradación de los materiales documentales.
21. Causas extrínsecas de degradación de los materiales documentales.
22. Biología aplicada a la conservación y restauración de bienes culturales, con especial referencia al patrimonio bibliográfico y documental.
23. Técnicas analíticas aplicadas en la conservación y restauración de bienes culturales, con especial referencia al patrimonio bibliográfico y documental.
24. Examen y diagnóstico de bienes del patrimonio bibliográfico y documental. Análisis y toma de decisiones.
25. La gestión documental en los talleres de restauración. Organización de flujos de trabajo. Documentación y control de procesos de restauración.
26. Criterios, técnicas y tratamientos de limpieza aplicados a la restauración de materiales bibliográficos y documentales.
27. Criterios, técnicas y tratamientos químicos aplicados en la restauración de materiales bibliográficos y documentales.
28. Criterios, técnicas y tratamientos de consolidación aplicados en la restauración de materiales bibliográficos y documentales.
29. Adhesivos utilizados en la restauración de materiales bibliográficos y documentales.
30. Criterios, técnicas y tratamientos mecanizados aplicados en la restauración de materiales bibliográficos y documentales.
31. La restauración de papel con técnicas, materiales y herramientas orientales.
32. Criterios, técnicas y tratamientos aplicados a la restauración de encuadernaciones.
33. Organización de programas de conservación-restauración en bibliotecas patrimoniales. Establecimiento de prioridades, líneas de trabajo y criterios de actuación.
34. La encuadernación en bibliotecas patrimoniales. Criterios y organización. Instalaciones, maquinaria y mobiliario. Normativa de seguridad e higiene. El equipo humano.
35. La restauración en bibliotecas patrimoniales. Criterios y organización. Instalaciones, maquinaria y mobiliario. Normativa de seguridad e higiene. El equipo humano.
36. Conservación preventiva en bibliotecas patrimoniales. Espacios y organización. Características de las instalaciones y mobiliario.
37. Conservación preventiva en bibliotecas y archivos. Condiciones ambientales: toma de datos y análisis de las condiciones ambientales.
38. Conservación preventiva en bibliotecas y archivos. Sistemas de instalación y protección de documentos. Montaje de obra gráfica para la exhibición. Almacenamiento de grandes formatos.
39. Desarrollo de programas de gestión de riesgos. Historia de la gestión de riesgos y situación actual. Análisis de riesgos, estudio de impacto y desarrollo de directrices.
40. La gestión de emergencias en bibliotecas: organización de personal y fases. Estabilización y salvamento de materiales dañados.
41. Exposiciones de material bibliográfico y documental: normativa, plazos, tramitación y documentación en préstamos para exposiciones temporales.
42. La conservación preventiva en las exposiciones temporales: Condiciones ambientales y físicas de las salas. Vitrinas de exposición. Embalaje y transporte.



43. Normas de aplicación para la conservación en bibliotecas y archivos.
44. Las nuevas tecnologías de la información y su impacto en la conservación del patrimonio bibliográfico y documental.
45. Bibliografía y recursos de información para el restaurador. Bases de datos y fuentes de información. Centros de referencia en conservación.

PROGRAMA 4

1. La psicología científica .Concepto de psicología : ciencia natural y/o social, pluralidad diversidad del objeto. Principales perspectivas. Constitución de la psicología científica .Métodos científicos: formas de recoger información sobre el comportamiento y la actividad humana: Observación natural .Método correlacional .Método experimental .Estudio de casos .Métodos de investigación
2. La psicología jurídica en España. El papel de la psicología en la Administración de Justicia .Nuevas perspectivas. Peculiaridades de la evaluación .Normas deontológicas
3. La emoción y los afectos. Componentes básicos de la emoción: biológicos, cognitivos y conductuales. Teorías de la emoción. Trastornos de la afectividad
4. La cognición. Mente y procesos mentales. Sistema cognitivo, estructuras, procesos y funciones. La adquisición del conocimiento, tipos y modos.
5. La motivación. Tipos de motivación. La motivación para delinquir. Enfoques sobre la motivación: biológico, cognitivo, psicodinámico, humanístico existencial. La motivación del logro. La motivación social.
6. La percepción y atención .Problema de la percepción –Organización perceptual, forma profundidad, movimiento. Reconocimiento de patrones. Factores innatos y aprendidos de la percepción .Percepción social y realidad .Percepción selectiva y subliminal, Sujeto humano: un sujeto limitado de procesamiento Determinantes de la selección atencional .Modos de proceso .Trastornos de la percepción y de la atención sostenida
7. La memoria. Adquisición almacenamiento y recuperación .Recuerdo y reconocimiento Clases de memoria. Estrategias de la memoria .Olvido .explicaciones teóricas y prácticas .trastornos de la memoria
8. Pensamiento y Lenguaje. ¿Que son los conceptos?. Teoría de la adquisición de conceptos. Clases de razonamiento: inductivo – deductivo. Solución de problemas. Pensamiento creativo. Pensamiento y lenguaje. Estructura del lenguaje humano. Lenguaje verbal y lenguaje no verbal. Trastornos del lenguaje y trastornos del pensamiento.
9. Noción de inteligencia. Enfoque psicométrico y cognitivo. Medición de la inteligencia. Creatividad. Trastornos intelectuales
10. Personalidad. Concepto de personalidad. Teorías de la personalidad: Biológicas, psicológicas y sociológicas .Evaluación de la personalidad
11. La psicofisiología. El sistema nervioso central. El sistema nervioso autónomo. El sistema endocrino y la actividad humana .Funciones. Registros e índices psicofisiológicos, su utilidad para evaluar el comportamiento
12. Desarrollo. Desarrollo, maduración y crecimiento. Algunas características del proceso evolutivos. Desarrollo biológico, emocional, motor, cognitivo y desarrollo socio moral. Evaluación de los trastornos de la infancia y de la adolescencia. Psicopatología infantil. Abusos y malos tratos en la infancia. Menores en riesgo. Conducta antisocial. Edad adulta. Tercera edad (envejecimiento patológico).



13. El delincuente. Teorías psicológicas de la delincuencia. El delincuente juvenil: teorías. Las nuevas formas de delincuencia: la violencia de género, las tribus urbanas. los delitos informáticos, los delitos medioambientales, los delitos transfronterizos. El peritaje psicológico de estos grupos
14. Introducción al estudio de las variables sociales y culturales. Tipos de grupo. Desarrollo del grupo. Grupo familiar. Pandilla.
15. Psicopatología. Lo normal y lo patológico. El modelo legal o jurídico. Los sistemas clasificatorios de diagnóstico de los trastornos mentales.
16. El aprendizaje por condicionamiento clásico y por condicionamiento operante con estímulos positivos y estímulos aversivos. Adquisición, mantenimiento y extinción de las conductas. Aprendizajes complejos. El aprendizaje social (Bandura). El aprendizaje por imitación. Indefensión aprendida.
17. El análisis funcional del comportamiento: Delimitación, estructura y objetivos. Ventajas y limitaciones en comparación con otras técnicas de evaluación, el triple sistema de respuesta
18. La entrevista: tipos de entrevista. Tipos de entrevistas más aplicables al ámbito de la Justicia. Ventajas y limitaciones en comparación con otras técnicas de evaluación
19. Las técnicas proyectivas y psicométricas. Principales técnicas para medir la inteligencia, la personalidad, las actitudes, el autocontrol y las variables psicopatológicas. Especial incidencia en las variables psicológicas más analizadas en el ámbito de la justicia.
20. La observación del comportamiento. Ventajas y limitaciones en comparación con otras técnicas de evaluación
21. Las técnicas de retroalimentación o de biofeedback.
22. Las técnicas basadas en el control de contingencias. Técnicas operantes del autocontrol. Técnicas dirigidas a disminuir, extinguir, evitar o suprimir conductas no adaptadas.
23. El informe psicológico y el peritaje psicológico: características, diferencias. Principales áreas de intervención .El efecto del peritaje psicológico en los juicios contra las libertad sexual en menores
24. El dictamen pericial .Estructura del dictamen: el motivo del dictamen, necesidades de la autoridad judicial, la información del sumario, elaboración y refutación de hipótesis .Encabezamiento Datos socio familiares y vitales .Objetivo. Resumen de los hechos .Metodología o procedimiento de la evaluación .Resultados .Conclusiones
25. La evaluación de la simulación y el engaño en el ámbito de la Justicia .Pruebas a utilizar .Como diferenciarlo del olvido. Metodología o procedimiento para su evaluación
26. La evaluación psicológica de la veracidad del testimonio en el ámbito de la Justicia. (Especial incidencia en los menores).Pruebas a utilizar .metodología y procedimiento para su evaluación
27. Evaluación penal .La evaluación psicológica de la inimputabilidad y de la imputabilidad . La evaluación de la atenuación de la responsabilidad penal. La evaluación psicológica de la peligrosidad delictiva o del pronóstico de reincidencia. , (La carrera delictiva) Informe sobre la capacidad intelectual, sobre enfermedades mentales del acusado, etc.
28. La evaluación psicológica en el área del divorcio y en el derecho de familia... La guarda y custodia, los planes de visita, la patria potestad, etc. .El posible abuso sexual de un de los progenitores Peculiaridades de la evaluación. El estado psicológico de los progenitores en proceso de separación El divorcio y los posibles desajustes psicoemocionales.



29. La evaluación psicológica dentro del área jurídica de la responsabilidad del menor. Evaluación de la historia personal, de la historia delictiva, drogodependencias psicopatología, integración sociolaboral y apoyos sociales .motivación y de la personalidad, en concreto: la empatía, la autoestima, el pensamiento prosocial, la flexibilidad, la capacidad de análisis, etc. Las Medidas de Internamiento de Menores
30. La evaluación psicológica de las víctimas. Instrumentos de evaluación Efectos psicológicos del delito en la víctima, Victimización primaria, secundaria y terciaria .La asistencia psicológica de las víctimas Las víctimas de terrorismo. Las víctimas de violencia de género .evaluación. Factores de riesgo
31. La evaluación legal en el marco civil y laboral: incapacitación, internamientos involuntarios, incapacitación laboral. Informes sobre desajustes psíquicos, deficiencias y/o enfermedades mentales, trastornos, secuelas .Metodología
32. Principales modelos o teorías de tratamiento. Eficacia diferencial de los distintos modelos en el ámbito de la Justicia.
33. Las técnicas cognitivas. Autoinstrucciones, terapias racionales y reestructuración cognitiva. Solución de problemas. Inoculación de estrés. Técnicas de autocontrol. Programa cognitivo de pensamiento prosocial.
34. Entrenamiento en Habilidades Sociales. Modelos explicativos. Entrenamiento asertivo.
35. Trastornos psicóticos de la percepción. Delirio, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos. Delitos en los que habitualmente están presentes .Como se evalúan en el ámbito jurídico. Pruebas y técnicas diagnosticas .Tratamientos psicológicos .
36. La evaluación psicológica de los problemas de ansiedad. Tipos y características. Principales técnicas de tratamiento. El estrés y la adaptación Delitos en los que habitualmente están presentes .Como se evalúan en el ámbito jurídico.
37. La evaluación y el tratamiento de los trastornos del estado de ánimo. Tipos y características. Principales técnicas de tratamiento. Delitos en los que habitualmente están presentes .Como se evalúan en el ámbito jurídico
38. La evaluación y el tratamiento de las conductas adictivas: alcohol, drogas, juego etc. Tipos y características. Principales técnicas de tratamiento Delitos en los que habitualmente están presentes .Como se evalúan en el ámbito jurídico
39. La evaluación de la ira y las conductas violentas. Tipos y características. Principales técnicas de tratamiento. Delitos en los que habitualmente están presentes. Evaluación en el ámbito jurídico
40. La evaluación y tratamiento de los trastornos sexuales y de la identidad sexual. Tipos y características. Principales técnicas de tratamiento Delitos en los que habitualmente están presentes .Evaluación en el ámbito jurídico .Riesgo de reincidencia
41. Los trastornos de la personalidad. Tipos y características. Principales técnicas de tratamiento. Delitos en los que habitualmente están presentes .Evaluación en el ámbito jurídico
42. Los trastornos adaptativos. Tipos y características. Delitos en los que habitualmente están presentes .Principales técnicas de tratamiento Evaluación en el ámbito jurídico
43. Actuaciones profesionales de los psicólogos en el ámbito de la Justicia. Los psicólogos de los Juzgados de Familia. Los psicólogos de los Juzgados de Menores .Los psicólogos de los Institutos de Medicina Legal .Los psicólogos de los Juzgados de Violencia contra la Mujer. Los psicólogos de las Oficinas de Asistencia a las Víctimas.



44. La mediación intrajudicial. La mediación familiar. La mediación penal en menores. El papel de los psicólogos y de la psicología.
45. La selección del jurado y la psicología

PROGRAMA 5

1. Depresiones extratropicales. Formación de mínimo isobárico. Evolución de la depresión. Familias de depresiones. Gotas frías. Anticiclones móviles. Centros de acción. Trayectorias medias de las perturbaciones que afectan a la meteorología. Ciclones tropicales: estructura del conjunto. Regiones de formación. Trayectorias. Régimen de vientos. Semicírculos manejable y peligroso. Signos indicadores de los ciclones tropicales. Modo de maniobrar en los ciclones tropicales. Tornados y trombas marinas. Disposiciones del Convenio de Seguridad de la Vida Humana en el Mar sobre ciclones.
2. Cartas del tiempo. Símbolos internacionales que se emplean en las mismas. Interpretación de una carta del tiempo. Equipos para la recepción meteorológica. NAVTEX: descripción del sistema. Satélites meteorológicos: geoestacionarios y polares. Análisis de imágenes. Canal visible VIS. Canal infrarrojos IR. Canal de vapor de agua.
3. Viento verdadero y viento aparente. El gradiente de presión y el viento: viento Euler. Viento geostrófico. Viento del gradiente. Componente ciclostrófica. El rozamiento. Ley de Buys-Ballot. Circulación ciclónica y anticiclónica a diversas alturas. Efecto FÖHN.
4. Formación de olas. Perfil geométrico. Clases de olas. Métodos teóricos y prácticos para obtener las características de las olas. Interferencias de trenes de olas. Relación entre la intensidad del viento y el estado de la mar. Previsión sinóptica del estado de la mar. Mapas especiales del estado de la mar.
5. Elección de astros para observar en los crepúsculos. Situación por rectas de altura que pueden considerarse simultáneas. Traslado de una recta de altura. Situación por rectas de altura que no pueden considerarse simultáneas, calculando las diferencias de altura desde una misma situación de estima o auxiliar y haciendo el traslado gráfico de todas las rectas al momento de la última. situación a mediodía verdadero por observación de sol por la mañana y meridiana. Errores que pueden darse en las situaciones por rectas de altura. Utilidad de una sola recta de altura y otra línea de posición trazadas en la carta náutica.
6. Mareas. Anuarios de mareas. Obtención de la altura del agua en la pleamar, bajamar y en un momento cualquiera. Obtención de la hora en que se producirá una altura dada. Correcciones por diferencias de presión.
7. Navegación costera: Situación por ángulos horizontales. Ángulo horizontal de certidumbre para no pasar a menos de determinada distancia de un peligro. Distancia por ángulo vertical a un punto de la costa de elevación conocida. Ángulo vertical de certidumbre para no pasar a menos de determinada distancia de un punto de la costa de elevación conocida. Enfilaciones y demoras.
8. Organización del puente de navegación. Cartas náuticas, avisos a los navegantes. Plan de Travesía. Derrota del buque teniendo en cuenta incidencias especiales. Dispositivos de separación de tráfico. Métodos de calibración y ajuste de los aparatos de medición. Cronómetro y sextante. Métodos para observar los errores de compás magnético y procedimientos de corrección.
9. Representación de la superficie terrestre en un plano. Proyecciones cilíndricas y policilíndricas. Concepto de la latitud aumentada en una carta Mercatoriana. Proyecciones



- Gnomónicas. Modo de construir una carta Mercatoriana y una Gnomónica Polar. Clasificación de las Cartas Náuticas.
10. La derrota loxodrómica y la ortodrómica. Cálculo del rumbo y la distancia en las derrotas loxodrómica y ortodrómica. Trazado de la derrota ortodrómica en una carta mercatoriana. La derrota mixta. Seguimiento de las derrotas ortodrómicas. Elección de derrotas transoceánicas según la época.
 11. Magnetismo terrestre. Variaciones del campo magnético terrestre. La aguja náutica. Compensación de desvíos. Confección de una tablilla de desvíos. Determinación de la corrección total. Agujas giroscópicas. La rigidez y la procesión giroscópica. Aguja giroscópica con amortiguamiento. Desvíos de la aguja giroscópica. Influencia de la latitud, rumbo y velocidad en los desvíos. Repetidores giroscópicos, sincronización de los mismos.
 12. Sistema COSPAS-SARSAT. Criterio y funcionamiento general del Sistema. Modos de cobertura. Radiobalizas de localización de siniestros. Información contenida en los mensajes de socorro. Radiobalizas de 1,6 Ghz (INMARSAT E). Respondedores radar para embarcaciones de supervivencia (RERSAR). Sistema NAVTEX. Formato de los mensajes NAVTEX.
 13. Sistemas hiperbólicos de posicionamiento: el sistema DECCA. El sistema LORAN. El sistema OMEGA. Estado actual y desarrollo futuro de estos sistemas. Sistema de navegación por satélites: El sistema TRANSIT. El sistema GPS. Coberturas y precisión de estos sistemas. Segmentos espacial y terrestres. Estado actual y desarrollo futuro de estos sistemas .
 14. Los radares marinos. Fundamentos de la radiodetección. Radar básico. Características del sistema APRA. Normas de rendimiento establecidas para los APRA. Limitaciones de los sistemas APRA. Posibles riesgos del exceso de confianza en APRA.
 15. Procedimientos operacionales de llamada selectiva digital (LLSD) para comunicaciones MF, HF, VHF. Transmisiones de mensajes de socorro, seguridad, urgencia y correspondencia pública. Recepción de estos mensajes y procedimiento de acuse de recibo. Transmisión de estos mensajes y procedimiento de acuse de recibo. Transmisión de un mensajes de socorro en LLSD por una estación que no se encuentre en peligro.
 16. Efectos combinados del timón y de las hélices en las maniobras de los buques: presión lateral de las palas. Corrientes generadas por las hélices: corriente de expulsión y corriente de aspiración. Corriente de arrastre. Estudio de estos efectos combinados con el timón en un buque de una sola hélice: buque parado y en movimiento. Ídem en buques de dos hélices. Maniobras de buques con hélices de palas orientables. Hélices auxiliares en las maniobras. Consideraciones sobre la maniobra según la planta propulsora. distancia de parada.
 17. Efectos de las estachas en las maniobras. Influencia del movimiento propio, del timón y de la hélice. Maniobra de tender una codera. Reforzar amarras: maniobra para dar un calabrote. Protección de las amarras contra el roce. Maniobra de cambio de banda. Atracadas y desatracadas dando una codera a un muerto. Amarrar y desamarrar un muerto. Ídem acoderando la popa a otra. Atraque a un cargadero. Enmendadas para cambiar la escotilla.
 18. Reglas generales para atracar a un muelle. Maniobras más usuales de atraque y desatraque en buques de mediano porte. Maniobra de atraque de puntas fondeando dos anclas. Atraque fondeando un ancla. Desatracar con o sin ancla. Ciaboga en un espacio reducido con o sin viento. Revirar haciendo cabeza sobre el ancla.



19. Fondeo con dos anclas: fondear dos anclas por la proa. Fondear a barbas de gato: teoría y práctica del fondeo. Fondear a la entrante y a la vaciante. Ídem con la ayuda del ancla de popa. Levantar estando fondeando con dos anclas. Tender un ancla con embarcaciones menores. Vueltas de cadena; cruz, zancadilla y vuelta. Zafar vueltas a las cadenas. Rastreo de anclas y cadenas con el auxilio de un bote. Orinclar un ancla. Arrancar un ancla del fondo.
20. Remolques: Remolques en la mar: Diferentes tipos de remolques; ventajas e inconvenientes. Gancho de remolque. Maniobras de popa para remolcar. Maniobra de proa para ser remolcado. Tender remolques con buen y mal tiempo. Velocidad de tracción. Correspondencia entre la longitud de remolque y la velocidad de tracción. Gobernar remolcando y remolcado. Gobierno sin timón a remolque. Remolque abarloado. Gobierno en el remolque abarloado. Remolque con mal tiempo. Remolque en puerto. Diversas maniobras de atraque y desatraque con la ayuda de remolcadores. Luces y marcas que deben presentar los remolcadores trabajando en aguas interiores como en alta mar.
21. Amarrar la popa a un muerto fondeando una a dos anclas con viento y con corriente. Fondear con dos anclas acoderando la popa al muelle. Ídem entre dos buques atracados de igual forma. Amarrar y de punta con viento y corriente. Atracar en espacios reducidos fondeando un ancla. Amarrar y desamarrar entre dos muertos con viento y con corriente. Entrada y salida del buque de los muelles de una esclusa. Ídem en caso de haber viento y/o corriente.
22. Teoría de la generación del fuego. Propagación del fuego y reactividad de los elementos. Características físicas de los materiales combustibles. Agentes extintores adecuados para las distintas clases de incendios. Principios de la acción preventiva contra el fuego. Identificación de los riesgos previsible. Criterios para determinar y seleccionar el equipamiento de extinción de incendios y las instalaciones de detección. Evaluación y cuantificación de los riesgos existentes. Procedimiento de seguridad en trabajos especiales.
23. Identificación y descripción de los diversos elementos necesarios para la maniobra de fondeo. Preparativos previos a la maniobra de fondeo. Elección de fondeadero. Maniobra de fondeo. Velocidad de fondeo. Relación entre el fondo y la cadena a fila. Garreo. Marcas en la cadena. Terminología referida al ancla.
24. Hombre al agua. Maniobra de recogida según se vea o no al naufrago. Tiempo que puede sobrevivir un naufrago en el agua. Precauciones al recoger al naufrago cuando la mar es mucha. Maniobras para que atraque un bote al costado con todas las circunstancias de mar y de viento. Arriado e izado de botes en la mar.
25. Cables: sus características. Composición. Su notación. Resistencia. Carga de rotura. Torsión o arrollamiento. Amarres. Arrollamiento de los cables. Engrase de los cables. Aparatos y accesorios de izado, carga y descarga. Motones, pastecas y cuadernales. Aparejos: su clasificación. Multiplicación mecánica.
26. Reglas generales para la estiba de la carga. Cuidados y vigilancia de la estiba durante la carga y descarga. Preparación de bodegas. Meteorología de las bodegas. Mercancías higroscópicas y no higroscópicas. Ventilación de las bodegas. Qué se entiende por hacer la estiba. Factor de estiba. Pérdida de estiba. Utilización de espacios vacíos. Causas principales de averías de la carga. Inconvenientes de una estiba defectuosa. Empachos y



- mermas. Cargamentos para diversos puertos. División de las mercancías desde el punto de vista de la estiba.
27. Cargamento de carbón: sus clases. Precauciones durante la carga y descarga. Precauciones que requiere su transporte. Combustión espontánea. Modo de combatirla. Cargamento de granos: idea general. Precauciones contra los corrimientos de carga.
 28. Cargamento de petróleo. Generalidades. Evolución del buque petrolero. Principales características del petróleo. Cracking. Inflamabilidad del petróleo. Clasificación del petróleo. Mezclas inflamables y no inflamables. Mediciones contenido porcentaje de O₂ y vapores. Riesgos electrostáticos. Medidas contra la formación de cargas electrostáticas. Producción de gas inerte. Composición del gas inerte. Idea general sobre el Convenio MARPOL 73/78.
 29. Cargamento de productos químicos. Generalidades. Productos polimerizantes. Sustancias reactivas con el aire y el agua. Control ambiental de los tanques de carga. Inhibidores y estabilizantes. Inflamabilidad y explosividad. Toxicidad de los productos. Corrosión. Prevención y extinción de incendios a bordo de buques quimiqueros.
 30. Propagación de las ondas de radio. Espectro de frecuencias. Fenómenos que afectan a la propagación de las ondas electromagnéticas. Condiciones naturales de propagación de las ondas y su aplicación a los sistemas de navegación electrónica. Clasificación de los sistemas de navegación electrónica en función de la propiedad radioeléctrica empleada. Ídem según su frecuencia. Ídem según la línea de posición que proporcionan. Ídem según su alcance.
 31. Distintos tipos de construcción del buque de pesca de altura y de cabotaje. Materiales empleados en la construcción naval. Su tecnología. Causas principales de los deterioros de los materiales empleados en la construcción naval. Disposición general de un astillero tradicional. Ideas generales sobre el proyecto de un pesquero y de un barco de cabotaje. Condiciones que deben cumplir los buques pesqueros y de cabotaje. Esfuerzos de los cascos. Distintos tipos de construcción, sistemas transversal, longitudinal y mixto. Soldadura. Equipo propulsor. Descripción de: máquina, línea de ejes, bocina y hélices. Equipo de gobierno: timón, telemotor y servomotor. Estudio de cada uno de ellos. Curva de evolución. Efectos evolutivos combinados de la hélice y el timón.
 32. Geometría del buque: planos de formas. Superficie de flotación. Volumen y centro de carena. Curvas del centro de flotación y del centro de carena. Metacentros, radios metacéntricos y evolutas metacéntricas. Curvas hidrostáticas. Franco bordo y líneas de máxima carga. Generalidades sobre el Convenio Internacional sobre Líneas de Máxima Carga. Zonas y regiones periódicas. Calados máximos permitidos al salir a la mar. Correcciones por densidad y consumos.
 33. Centro de gravedad del buque. Coordenadas del centro de gravedad y su cálculo para una condición de carga dada. Variaciones del centro de gravedad en las operaciones de carga, descarga y traslados de pesos. Información sobre los centros de gravedad de los espacios de carga y tanques llenos y parcialmente llenos. Condiciones generales de equilibrio de los buques. Clasificación de la estabilidad. Par de estabilidad para pequeñas y grandes inclinaciones. La experiencia de estabilidad. Trazado de las curvas de estabilidad estática y dinámica. Información sobre la estabilidad disponible a bordo. Criterios de estabilidad.
 34. Variaciones transversales, verticales y longitudinales de la posición del centro de gravedad por cargas, descargas y traslados de pesos y sus efectos sobre la estabilidad, escora y trimado del buque. Carenas líquidas, sus efectos y precauciones que deberemos tomar a



- bordo. Pesos suspendidos, sus efectos sobre la estabilidad. Influencia de la manga, del franco bordo sobre la estabilidad.
35. Oscilaciones del buque entre las olas. Movimiento de balance y determinación del período de balance. Relación del período de balance y la estabilidad del buque. Movimientos de cabezada. Sincronismo transversal y longitudinal. Diagramas de sincronismo. Amortiguación de los balances. Tanques estabilizadores de balance.
 36. El remolque. Su distinta naturaleza jurídica. El remolque como contrato. Remolque transporte. Remolque maniobra. El remolque como auxilio o salvamento.
 37. Régimen aduanero. Las aduanas: concepto y clase. Importación por mar. El manifiesto. Quien debe redactarlo y extremos que debe contener. Visado. Errores del manifiesto. Copias del manifiesto: el manifiesto de ruta. Lista de provisiones. El fondeo. Licencias de alijo. Descarga de mercancías. El contrabando. Represión del contrabando.
 38. El buque: concepto y naturaleza jurídica. El buque como cosa registralmente identificada: nombre del buque. Domicilio del buque. Registro del buque. El registro de matrícula. El Registro mercantil. Principios de la publicidad registral. Nacionalidad del buque en Derecho español. El doble registro nacional. El buque como garantía patrimonial. Créditos marítimos privilegiados. Relación de créditos marítimos privilegiados. Graduación de la preferencia. Ejecutoriedad de privilegio. Extinción del privilegio.
 39. El Naviero: Naviero y propietario. Naviero y comerciante. Naviero y gestor naval. Naviero y consignatario. Naviero y armador. Publicidad del naviero. Responsabilidad del naviero. Limitación de responsabilidad del naviero. Normativa sobre limitación de responsabilidad del naviero. Créditos sujetos a limitación. El consignatario de buques: funciones del consignatario. Nombramiento del consignatario. Deberes del comitente. Garantías del pago. Deberes del consignatario. Responsabilidad del consignatario. Responsabilidad del consignatario por la ejecución del contrato de transporte.
 40. El Capitán: evolución histórica de la figura. Nombramiento del capitán. Naturaleza jurídica de la relación. Funciones técnicas. Funciones públicas. Funciones comerciales. Cese del capitán.
 41. Concepto de avería en Derecho Marítimo. Diferencias entre avería simple y avería gruesa. El acto de avería gruesa: peligro, voluntariedad, sacrificio extraordinario, salvación común, resultado útil. Alcance de las consecuencias del acto de avería gruesa. Contribución a la avería gruesa. Intereses contribuyentes. La obligación de contribuir. Idea general acerca del Convenio de Montego Bay. Las aguas interiores. El mar territorial. La zona contigua. La plataforma continental. La zona económica exclusiva. El alta mar. La zona. Configuración actual en España.
 42. El Contrato de Fletamento. Definición. Clases, forma. Algunas cláusulas importantes de los contratos de fletamento. El conocimiento de embarque. Doble carácter del conocimiento. Cláusulas incorporadas. Efectos jurídicos reales. Valor del Conocimiento. El recibo del piloto. Orden de entrega. La carta de Garantía. El flete. Plancha. Demoras. Dispatch Money. Rescisión del Contrato de Fletamento. Protestas de mar. Sociedades de Clasificación.
 43. Ley de Puertos del Estado y Marina Mercante: clasificación de los puertos marítimos. Puertos del Estado y Autoridades Portuarias. Capitanías Marítimas. El Registro especial de buques y empresas navieras; requisitos. Idea general sobre la norma que regula las infracciones administrativas en el ámbito de la marina Mercante y el portuario Estatal.



44. Plan Nacional de Salvamento. Objetivos generales y específicos del Plan. Centros de Coordinación de Salvamentos. Operatividad con los efectivos SAR (MERSAR-IMOSAR). Coordinación con las ayudas externas, procedimientos operacionales y medidas preparatorias.
45. Reglas de rumbo y gobierno. Vigilancia en el mar de día y de noche. Vigilancia en tiempo de niebla. Sistema de balizamiento internacional en la región A. Análisis de casos prácticos de abordajes en diferentes situaciones de acuerdo con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar.

TITULADO MEDIO DE GESTION Y SERVICIOS COMUNES

PROGRAMA 1

1. Historia de la música española: períodos, estilos y principales compositores
2. Géneros y formas en la música clásica. Su proyección en una formación coral
3. Géneros y formas en la música clásica. Su proyección en una formación instrumental
4. El área de descripción física en la música impresa, designación específica del material
5. El área de descripción física en la música grabada, designación específica del material
6. Códigos internacionales de normalización específicamente musicales
7. Proyectos internacionales de documentación musical: Proyectos "R"
8. Sociedades internacionales de documentación musical
9. Fuentes musicales históricas
10. Clasificación y sistematización en organología
11. Obras de referencia en música clásica
12. La actividad musical en el ámbito de la música clásica en España: principales festivales y concursos.
13. La interpretación de la música clásica en España en el ámbito profesional
14. La interpretación de la música clásica en España en el ámbito aficionado
15. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: archivos, bibliotecas y centros de documentación
16. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: archivos sonoros y fonotecas
17. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: museos y colecciones de instrumentos
18. La música en el INAEM
19. La promoción y la difusión de la música clásica, programas de mano, carteles, guías..
20. Los nuevos medios electrónicos de difusión y comercialización de la música
21. La creación de la música clásica española en la actualidad, ámbitos de realización e instituciones implicadas
22. La creación de la música clásica contemporánea española: compositores e intérpretes.
23. La problemática de la edición musical española en la actualidad
24. El Número Internacional Normalizado para Música Impresa, ISMN
25. Hemerografía y publicaciones periódicas dedicadas a la investigación musical
26. Hemerografía y publicaciones periódicas dedicadas a la divulgación en la música clásica
27. La gestión de la documentación en el archivo de una orquesta
28. La gestión de la documentación en el archivo de un coro



29. Repertorios de bibliografía musical española: literatura musical
30. Directorios de música clásica nacionales e internacionales
31. La gestión de los derechos de autor en España: entidades implicadas
32. La gestión de los derechos de interpretación musical en España: entidades implicadas

PROGRAMA 2

1. Concepto, organización y funciones un Centro de Documentación. Especificidades de un Centro de Documentación de ámbito teatral.
2. Criterios, fuentes y métodos para la selección y adquisición de documentos no librarios que constituyen un fondo documental de ámbito teatral
3. Funciones del servicio de atención a usuarios en un Centro de Documentación: Tipología de usuarios y servicios específicos en el ámbito teatral
4. El análisis documental. Indización, resúmenes e indización automatizada. Los lenguajes documentales.
5. Principales tipos de clasificación bibliográfica. Clasificaciones sistemáticas y alfabéticas. La clasificación decimal universal.
6. La catalogación, elaboración y mantenimiento de catálogos.
7. Tipología documental generada por el espectáculo teatral.
8. La documentación audiovisual del teatro en España.
9. El documento audiovisual del espectáculo teatral: captación, tipología, análisis.
10. Descripción y análisis documental del espectáculo teatral.
11. Historia de la representación teatral en España a través de sus épocas y principales autores dramáticos.
12. Historia de la representación teatral en España: compañías e intérpretes.
13. Historia de la representación teatral en España: directores y diseñadores.
14. Panorama universal de la representación teatral a través de sus principales hitos y autores dramáticos.
15. Patrimonio teatral español. Conservación, investigación y difusión: archivos, centros de documentación, bibliotecas y museos.
16. Fuentes de información para el estudio del teatro en España.
17. Fuentes de información teatral en Internet. Portales temáticos
18. Legislación. Aspectos más destacados de la normativa de espectáculos y de la Ley de Propiedad Intelectual aplicada al ámbito de las Artes Escénicas.
19. La actividad teatral en el ámbito de las Autonomías. La iniciativa pública y privada.
20. El teatro en el INAEM.
21. La producción teatral en España según modelos de gestión y tipología de espectáculos.
22. Entidades y espacios escénicos dedicados a la exhibición teatral en España: características generales y tipologías.
23. Actividades periódicas destinadas a la exhibición y/o a la concesión de galardones en el ámbito del teatro español.
24. Principales asociaciones profesionales dedicadas a las artes escénicas en España según sus ámbitos y actividades.
25. Principales centros de enseñanza e investigación de artes escénicas en España según sus ámbitos y especialidades.



26. Principales Bibliotecas y Centros de Documentación de ámbito escénico a nivel internacional: caracterización y especialidades.
27. Información y difusión del teatro español a través de los medios electrónicos y audiovisuales.
28. Recepción del teatro en España a través de la prensa escrita.
29. El teatro en el ámbito editorial. Las principales colecciones teatrales.
30. Hemerografía y publicaciones periódicas destinadas a la investigación y divulgación teatral.
31. Repertorios de bibliografía teatral española: textos teatrales, textos sobre representación y recepción.
32. Otras fuentes de referencia del teatro español: diccionarios teatrales y enciclopedias.

PROGRAMA 3

1. Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
2. El Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas: régimen jurídico, características, organización estructura y funcionamiento.
4. La política común de I+D+i. Instituciones europeas de I+D+i. El Espacio Europeo de Investigación.
5. El programa marco Horizonte 2020 .
6. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
7. Los proyectos de investigación. Aspectos generales de los proyectos de I+D+i. definiciones. Tipos de proyectos.
8. Seguimiento científico técnico y económico de los proyectos de I+D+i.
9. Justificación de proyectos.
10. La Ley 38/2003 de 17 de noviembre, general de subvenciones y el RD 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el reglamento de la Ley General de Subvenciones.
11. El Presupuesto Administrativo único en las agencias estatales: créditos vinculantes, modificaciones y variaciones, asunción de obligaciones plurianuales.
12. El presupuesto del CSIC.
13. Las fuentes de ingresos del CSIC. La gestión de ingresos en el CSIC. Devoluciones y reintegros.
14. La ejecución del presupuesto de gastos en el CSIC. Descentralización orgánica en la Gerencias de los Institutos. Presupuesto de funcionamiento de los Institutos y la dotación de crédito para la ejecución de proyectos.
15. Las Oficinas de Transferencia de Tecnología: Objetivos y funciones.
16. La transferencia de tecnología en el CSIC. Elaboración y difusión de ofertas tecnológicas.
17. Los contratos de transferencia de tecnología.
18. La negociación de contratos de I+D. Ideas básicas sobre negociación. El proceso de negociación. Aspectos específicos de la negociación en actividades de I+D.
19. La protección de los resultados de la investigación. Las diversas formas de protección. La protección internacional de los resultados de la investigación.
20. La explotación de resultados de investigación mediante la creación de empresas desde las universidades y organismos públicos de investigación. Las empresas de base tecnológica: creación, elementos fundamentales y estrategias de desarrollo.



21. Convenios de colaboración y encomiendas de gestión. Fines, naturaleza e importancia en el ámbito de la I+D+i. Las actividades de internacionalización de la investigación.
22. Instrumentos de movilidad del personal de investigación.
23. Difusión de la Ciencia y de la Cultura Científica.
24. La comunicación científica. El contexto de la comunicación científica. Relaciones entre científicos y divulgadores.
25. Gestión y Tramitación de Expedientes de Contratación en el CSIC.
26. Gestión Patrimonial en el CSIC.
27. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
28. Modalidades contractuales del personal investigador de carácter laboral (LEY 14/2011/. Modalidades de contratos y características de los mismos.
29. El personal funcionario: Regulación de las Escalas de los Organismos Públicos de Investigación.
30. Sistema de contratación de personal de personal temporal de investigación con cargo a proyectos en el CSIC.
31. El personal funcionario: Regulación de las Escalas de los Organismos Públicos de Investigación.
32. La ética en la investigación. El Comité de Ética del CSIC. Código de buenas prácticas del CSIC.

PROGRAMA 4

1. Teoría de la comunicación. La comunicación en grupos: Áreas de comportamiento verbal y sus categorías.
2. La Comunicación no verbal en los procesos de comunicación interpersonal.
3. La Comunicación política. Estudio de la relación que fluye desde los medios de comunicación hacia la acción política y de la relación que emana desde el sistema político a los medios de comunicación.
4. El papel del diseño gráfico en la comunicación visual.
5. El papel de la documentación informativa en la sociedad de la información.
6. Periodismo de investigación. La importancia de las fuentes. Métodos de investigación.
7. Información y derechos humanos. Derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
8. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de Objetividad. La veracidad informativa. Códigos deontológicos.
9. Comunicación de los gabinetes de prensa de las instituciones públicas. Medios utilizados. Implantación en las Instituciones Públicas españolas.
10. Teoría de la redacción periodística. Procesos de creación y elaboración de la comunicación periodística a través de medios escritos y electrónicos.
11. Teoría y análisis del mensaje periodístico. Concepto. Análisis de los mensajes.
12. Características generales de la información en televisión: posibilidades y limitaciones. La importancia de la información en la programación televisiva.
13. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación.
14. Generación, desarrollo y funciones sociopolíticas de la opinión pública.
15. La prensa no diaria. Orígenes y realidad actual. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.



16. La radio. Evolución y momento actual de este medio. Sus contenidos informativos. Públicos y Audiencias..
17. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas
18. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de Instituciones Públicas en España. Objetivos y medios utilizados.
19. La información cultural en radio.
20. Los gabinetes de comunicación en las instituciones públicas. Objetivos y funciones.
21. Autopistas de la información. El origen y uso de Internet. La importancia del acceso a Internet en el periodismo y la democracia.
22. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
23. El control de la difusión de la prensa en España. OJD en prensa escrita y otros parámetros para conocer la aceptación de los diferentes medios.
24. Especialización icónica. Medios icónicos de masas. Fotografía de prensa y fotografía digital. Lenguaje específico. Impacto visual, diseño y color.
25. Periodismo especializado. Importancia de las fuentes. Métodos de trabajo.
26. Los museos públicos en España. Los museos estatales. El Museo Nacional del Teatro.
27. Aproximación a la historia del teatro: Teatro griego y latino.
28. El Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música. Estructura y competencias.
29. La danza en el Instituto Nacional de las Artes escénicas y de la Música. Directrices generales y unidades de producción..
30. La producción teatral del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música.
31. La Red de teatros nacionales y redes de las Comunidades Autónomas.
32. La música en el INAEM. Directrices generales y unidades de producción.

PROGRAMA 5

1. Las Administraciones públicas. Administración General del Estado y Comunidades Autónomas.
2. El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Funciones y competencias. Estructura orgánica básica y funciones de los órganos directivos en relación con la acción educativa en el exterior.
3. Políticas en materia de sociedad de la información y administración electrónica en España y Europa.
4. Interoperabilidad y sistemas abiertos. Técnicas de Interoperabilidad. Política de la Unión Europea al respecto
5. La Reutilización de la Información en el Sector Público en Europa y España. Datos Abiertos.
6. La legislación en materia de de protección de datos de carácter personal. Normativa. La Agencia Española de Protección de Datos.
7. Instrumentos para la cooperación entre Administraciones Públicas en materia de Administración Digital. Infraestructuras y Plataformas de validación e interconexión de redes. Servicios compartidos.
8. El acceso electrónico a las Administraciones Públicas. Leyes y normativas de desarrollo.
9. El Esquema Nacional de Seguridad. Auditorías y normas CCN-STIC.
10. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno: Real Decreto 919/2014, de



- 31 de octubre, por el que se aprueba su estatuto. Funciones. La Oficina de Transparencia y Acceso a la Información (OTAI). El Portal de Transparencia. Las Unidades de Información y Transparencia (UITS).
11. La propiedad intelectual: derechos de texto y derechos de imagen. Modalidades de cesión de derechos.
 12. Accesibilidad y usabilidad. W3C. Diseño Universal. Diseño adaptativo.
 13. La red internet y los servicios básicos.
 14. La seguridad en redes. Protocolo IPSec. Control de accesos y control de intrusiones. Mecanismos de firma digital.
 15. Software de código abierto. Conceptos básicos y su aplicación en entorno ofimático y servidores de aplicaciones.
 16. E-learning: Conceptos, herramientas, sistemas de implantación y normalización
 17. Lenguajes y herramientas para la utilización de redes globales. HTML, CSS y XML.
 18. Gestión de los datos corporativos. Almacén de datos (Data-Warehouse). Arquitectura OLAP. Minería de datos. Big Data. Entornos Hadoop y similares. Bases de datos NoSQL.
 19. Lenguajes y herramientas para el uso de redes globales. Lenguajes de etiquetado (XML).
 20. Usabilidad y accesibilidad Web. Niveles de conformidad con los estándares. Guía de Comunicación Digital para la Administración General del Estado.
 21. Procedimientos y Procesos de Digitalización de Imágenes. Resolución, tamaño de archivo, formato de archivo.
 22. Escáneres. Captura y digitalización.
 23. Codificación de video. Compresión de la información.
 24. Verificación de ficheros previa a la impresión digital. Errores más comunes. Tipos de archivos.
 25. Tecnologías de Impresión Digital. Defectos comunes en la impresión digital. Mantenimiento preventivo.
 26. Diseño de Publicaciones Electrónicas. Integración de textos e imágenes. Interactividad intertextual. Recorrido visual. Facilidad de lectura y legibilidad.
 27. El libro electrónico. Formatos. Programas para editar libros digitales.
 28. Diseño de Páginas Web. Tipos. Software. Lenguajes de programación. Hipervínculos. Hojas de estilo. Sistemas de navegación. Jerarquías de contenido. Parámetros de diseño.
 29. WEB 2.0 y Social Media. Uso e influencia de las principales redes sociales.
 30. Marketing Digital. Analítica Web y en Redes Sociales. SEO y gestión de la reputación online.
 31. Gestión de la atención a clientes y usuarios: centros de contacto, CRM. Arquitectura multicanal.
 32. Privacidad y seguridad en el ámbito digital. Derecho al olvido.

TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES TECNICAS Y PROFESIONALES

PROGRAMA 1

1. La ejecución de proyectos. Control y valoración de los proyectos. La ejecución y control de las obras, documentación del seguimiento de la obra.
2. Criterios y Normativa aplicable en materia de habitabilidad en los edificios de uso residencial.



3. Valoraciones del suelo según la Normativa Urbanística. Régimen de valoraciones urbanísticas. Criterios generales de valoración. Criterios específicos de valoración del suelo.
4. La valoración inmobiliaria. Valoración del suelo. Valoración de construcciones, obras de infraestructura y servicios urbanísticos. Técnicas y métodos de valoración.
5. Ruinas. Clasificación. Demoliciones. Apeos y apuntalamiento. Tipología. Control y seguridad de estas obras.
6. Movimientos de tierras y acondicionamiento del terreno. Excavaciones y terraplenados. Vaciados en suelo urbano consolidado.
7. Cimentaciones, definiciones y tipologías. Elementos de contención, definiciones y tipologías. Ejecución y control.
8. Evacuación de aguas. Red de saneamiento en el edificio y alcantarillado público. Elementos que componen estas instalaciones y elementos especiales. Control de calidad. Patologías. Mantenimiento y reparación.
9. Forjados. Tipología. Ejecución y Control de Calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación.
10. Estructuras de hormigón armado: Tipología. Ejecución y control de calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación.
11. Estructuras de acero. Tipología. Ejecución y control de calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Mantenimiento y reparación.
12. Estructuras de la madera. Tipología. Ejecución y Control de Calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Mantenimiento y reparación.
13. Muros de carga. Tipología. Ejecución y Control de Calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Mantenimiento y reparación.
14. Cerramientos y particiones. Tipología. Ejecución y Control de Calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Mantenimiento y reparación.
15. Cubiertas. Tipología. Ejecución y Control de Calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Mantenimiento y reparación.
16. Protección del edificio frente a la humedad. Sistemas. Ejecución y control de calidad. Normativa de aplicación. Patologías y soluciones a las mismas.
17. Confort térmico y ahorro de energía. Sistemas de aislamiento. Ejecución y control de calidad. Normativa de aplicación.
18. Aislamiento vibroacústico. Conceptos acústicos de vibración, ruido, aislamiento, absorción, ruido aéreo y ruido de impacto. Sistemas de aislamiento. Ejecución y control de calidad. Normativa de aplicación.
19. Revestimientos y acabados en los edificios. Tipología. Condiciones de los soportes. Ejecución y control de calidad. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Mantenimiento y reparación.
20. Instalaciones de agua para consumo. Redes de abastecimiento. Criterios sanitarios según la normativa vigente. Elementos que componen las instalaciones y elementos singulares. Materiales empleados. Ahorro de agua. Control de calidad. Mantenimiento.
21. Instalación eléctrica en edificios. Circuitos de distribución. Circuitos en viviendas. Normas de seguridad y control. Ahorro energético.
22. Instalaciones de telecomunicaciones en los edificios. Elementos que componen las instalaciones. Normativa de aplicación. La domótica en viviendas.



23. Instalaciones de climatización. Sistemas. Instalaciones de ventilación. Elementos que componen estas instalaciones. Normativa de aplicación. Ahorro energético.
24. Seguridad en caso de incendio. Resistencia al fuego de los elementos constructivos. Compartimentación, evacuación y señalización. Detección y extinción de incendios. Normativa de aplicación y control de calidad.
25. Accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas. Normativa de regulación. Ámbito de aplicación y definiciones. Diseño y ejecución, medidas de fomento y financiación.
26. Control de Calidad en obras de edificación. Normativa de aplicación. Programas de control. Certificados de conformidad y distintivos de calidad. Agentes que intervienen, sus obligaciones y responsabilidades. Seguridad y salud en obras de edificación. Normativa de aplicación.
27. Arquitectura bioclimática. Conceptos básicos. Sistemas constructivos. Sistemas de captación solar, protecciones y elementos singulares. Bioconstrucción. Energías renovables y medio ambiente. Eficiencia y calificación energética de los edificios.
28. Obras de Urbanización. Normativa de aplicación. Viales, aceras y pavimentaciones. Redes e instalaciones. Jardinería y mobiliario urbano.
29. Normas especiales sobre construcción de edificios destinados a servicios públicos y a servicios sanitarios. Normas especiales sobre construcción de edificios destinados a espectáculos públicos. Normas sobre el régimen de obras y construcciones en zonas de carreteras y zonas de interés turístico. Normas sobre protección del medio ambiente. Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
30. El Patrimonio histórico-artístico y cultural. Normas reguladoras de protección, intervención y restauración de monumentos y conjunto históricos. Protección y restauración de zonas arqueológicas y otros bienes inmuebles de interés cultural. Medidas de fomento. Infracciones administrativas y procedimiento sancionador.
31. Ley de Contratos del Sector Público. Delimitación de los tipos contractuales. Actuaciones preparatorias de los contratos. Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas. Procedimientos de adjudicación. La revisión de precios. Extinción de los contratos. Cesión de los contratos y subcontratación.
32. El contrato de obras en la Administración. Comprobación del replanteo, acta de comprobación e inicio de obras. Ejecución de las obras, plazos y programa de trabajo. Responsabilidad del contratista. Certificaciones y abonos a cuenta. Obras a tanto alzado y obras con precio cerrado. Modificación del contrato de obras. Recepción de las obras, certificación final y liquidación. Resolución del contrato de obras

PROGRAMA 2

1. La Ley 34/2011, de 4 de octubre, reguladora del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía
2. Real Decreto 188/2013, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
3. El Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: evolución histórica. Los edificios del Museo: características básicas constructivas y espaciales.
4. Aplicación de tecnologías de georreferenciación para protección del patrimonio cultural en caso de emergencias: PROCOERS



5. Los contratos del sector público (I): ámbito subjetivo y objetivo del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Delimitación de los tipos contractuales. Contratos sujetos a una regulación armonizada. Contratos administrativos y contratos privados. Órganos competentes en materia de contratación. Requisitos para contratar con la Administración: capacidad, solvencia y prohibiciones para contratar.
6. Los contratos del sector público (II): Preparación de los contratos. Los pliegos. Tramitación de expedientes. Garantías. Precio y valor estimado.
7. Los contratos del sector público (III): Procedimientos de adjudicación. Los contratos menores. Criterios de selección del adjudicatario. Prerrogativas de la Administración en los contratos administrativos. Modificación de los contratos. Pago del precio. Cumplimiento y resolución de los contratos administrativos.
8. Los contratos del sector público (IV): El contrato de obras. Normas especiales de preparación, ejecución, modificación y resolución. La contratación de proyectos y direcciones de obra. Ejecución técnica: supervisión, documentos y contenidos exigibles del proyecto. Actas, recepción e incidencias.
9. El Patrimonio de las Administraciones Públicas: concepto y clasificación. Bienes de dominio público y bienes patrimoniales: concepto legal y principios relativos a los mismos. El Patrimonio del Estado: concepto y competencias.
10. El Patrimonio del Estado (I): adquisición y enajenación de bienes y derechos del Patrimonio del Estado. Tipos y procedimientos.
11. El Patrimonio del Estado (II): uso y explotación de los bienes y derechos. Afectación, adscripción, mutaciones demaniales. Autorizaciones y concesiones. Aprovechamiento y explotación de bienes y derechos patrimoniales.
12. El Patrimonio del Estado (III): Protección y defensa del Patrimonio. Aspectos urbanísticos y colaboración interadministrativa en la gestión patrimonial. El Inventario General de bienes y derechos del Estado. La coordinación y optimización de la utilización de los edificios administrativos.
13. La Ley del Patrimonio Histórico Español. Normas de desarrollo y complementarias. Bienes que lo integran. Declaración de bienes de interés cultural. Inventario General de Bienes Muebles. Inclusión y exclusión de bienes en el Inventario General. Medidas de fomento.
14. Ley de Ordenación de la Edificación: Exigencias técnicas y administrativas. Agentes de la edificación. Responsabilidades y garantías.
15. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Disposiciones reguladoras. Campo de aplicación: Disposiciones generales y condiciones técnicas y administrativas. Exigencias básicas.
16. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Documento Básico de exigencias básicas de seguridad estructural.
17. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Documento Básico de seguridad en caso de incendio.
18. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Documento Básico de seguridad de utilización y accesibilidad. Accesibilidad en la edificación. Normativa básica estatal. Disposiciones reguladoras de las condiciones básicas de accesibilidad en edificación.
19. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Documento Básico de ahorro de energía.



20. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Documento Básico de protección contra el ruido. Uso de las magnitudes de aislamiento acústico.
21. El Código Técnico de la Edificación, CTE: Documento Básico de exigencias de salubridad.
22. Disposiciones comunitarias que afectan a la edificación. Directiva de productos de construcción. Directiva de rendimiento energético en los edificios. Transposición de las disposiciones.
23. Directiva 2010/31 relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios. Características principales y objetivos. Directiva 2012/27 UE relativa a la Eficiencia Energética. Características principales y objetivos respecto a la edificación. Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Construcción sostenible: Certificados BREEAM, LEED y Verde.
24. Planes de activación de la Eficiencia Energética en los edificios de la Administración General del Estado. Características principales y objetivos. Requisitos mínimos de eficiencia energética en edificios a adquirir por la Administración General del Estado.
25. Legislación de prevención de riesgos laborales en la construcción. Disposiciones generales. Derechos y obligaciones. Los servicios de prevención. Evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva. Consultas y participación de los trabajadores. Responsabilidades y sanciones. La prevención de riesgos laborales en las Administraciones públicas.
26. Plan de seguridad y salud. Principios generales aplicables al proyecto de obra. Estudio de seguridad y salud. El estudio básico.
27. Organización de una obra. Técnicas de programación matemática. Diagrama de Gantt. Sistema Pert tiempos y probabilidad del cumplimiento de los previsiones. Sistema Pert-costes. Método CPM.
28. Ejecución de una obra. Funciones de dirección y control. Régimen económico y actualización de costes mediante índices, coeficientes y la aplicación del régimen de revisión de precios.
29. Calidad en la edificación. Conceptos generales. Aseguramiento de calidad. Distintivos de calidad y certificaciones de conformidad de productos. Normas internacionales sobre calidad. Los documentos de idoneidad técnica sobre sistemas y productos innovadores. Acreditación de entidades y laboratorios.
30. Mantenimiento integral en la edificación. Planificación del mantenimiento. Obligaciones legales de mantener. Libro del edificio. Tecnología BIM (Building Information Modeling) en el proyecto, construcción y mantenimiento de edificios.
31. La Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico: conceptos y doctrinas. Criterios de Intervención en el Patrimonio. Las Cartas Internacionales de Restauración. Legislación internacional y nacional sobre Restauración. Protección e intervención en el Patrimonio: El Proyecto Patrimonial
32. Análisis de Patologías Constructivas y Cimentaciones: patologías causadas por el agua; patologías causadas por problemas físicos; patologías de la piedra, ladrillo y recubrimientos; patologías causadas por elementos biológicos y químicos; patologías de la



madera; patologías del hormigón y el hormigón armado; patologías de los morteros; patologías del acero.

PROGRAMA 3

1. La ordenación de la edificación en España. Marco legal. Objetivos. Exigencias técnicas y administrativas. Los agentes de la edificación: concepto, y obligaciones, responsabilidades y garantías.
2. La rehabilitación de edificios. Marco legal. Informe sobre evaluación de edificios.
3. Contratos del sector público. Actuaciones preparatorias al contrato de obras. Anteproyectos y proyectos de las obras de contratación pública. El proyecto como base técnica del contrato y norma de la ejecución de obra. Documentos del Proyecto.
4. El contrato de obras y servicio. Ejecución del contrato de obras y servicio. Abonos. Modificación del contrato de obras y servicio. Resolución del contrato. Recepción. La revisión de precios.
5. La seguridad y salud en el trabajo en las obras de edificación I. Normativa de aplicación. Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo. Protecciones personales y colectivas. Disposiciones específicas de los puestos de trabajo en el interior y exterior de los locales. Medidas preventivas y de emergencia.
6. La seguridad y salud en el trabajo en las obras de edificación II. El estudio, el estudio básico y el plan de seguridad y salud: definición, objeto, regulación y contenido. Los agentes de la seguridad y salud en las obras de construcción: Obligaciones. Contenido documental.
7. Diseño asistido por ordenador: Informática y Arquitectura, sistemas de CAD (AUTOCAD): Unidades de entrada y unidades de salida, ploter y ficheros PLT. Espacio de diseño, hojas, unidades de trabajo.
8. Mediciones y certificaciones: resumen de certificación, importes legales de aplicación, criterios de medición, licitación, adjudicación, contrata, precio neto. Descompuestos de precios, precios simples, rendimientos.
9. El control de calidad en las obras de edificación. La normativa ISO-9001. Normativa de aplicación. Organigrama de control. Plan de control de calidad.
10. Código Técnico de la Edificación. Disposiciones generales. El Registro General del CTE. Condiciones técnicas y administrativas. Exigencias básicas. Contenido del proyecto y documentación del seguimiento de obra según el CTE. El Libro del Edificio: concepto y contenido.
11. El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE). Instrucciones técnicas.
12. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC)
13. Patología de la edificación. Asientos diferenciales entre pilares. Patología en suelos de naturaleza expansiva.
14. Patología de elementos estructurales de hormigón armado. Pilares fisurados por esfuerzo de tracción y de comprensión. Lesiones por flexión y esfuerzo cortante en vigas. Corrosión de armaduras.
15. Patología de Forjados. Deformaciones excesivas. Análisis de las causas. Refuerzo de forjados.
16. Patología de estructuras de madera. Patología de las fábricas. Lesiones en muros. Arcos de descarga.
17. La clasificación del suelo. Conceptos fundamentales para el régimen urbanístico del suelo.



18. Materiales pétreos naturales, cerámicos, vítreos: Clasificación y resistencia, formas comerciales, aplicaciones, ensayos y puesta en obra.
19. Aglomerantes, morteros y hormigones: Clasificación y resistencia, formas comerciales, aplicaciones, ensayos y puesta en obra.
20. Materiales metálicos: Clasificación y resistencia, formas comerciales, aplicaciones, ensayos y puesta en obra.
21. Plásticos, pinturas y materiales aislantes: Clasificación y resistencia, formas comerciales, aplicaciones, ensayos y puesta en obra.
22. Materiales: Resistencia a diferentes esfuerzos. Esfuerzos compuestos. Resistencia del terreno para edificación.
23. Resistencia de los diferentes elementos estructurales. Cálculo y dimensionamiento.
24. Movimientos de tierras, transporte y esponjamiento. Explanaciones y desmontes. Recalces y rellenos. Cálculos y resistencias.
25. Elementos de obras: cimentaciones, muros, paredes, aparejos, soportes, vigas, suelos y techos.
26. Estructuras metálicas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
27. Estructuras mixtas: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
28. Estructuras de madera: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
29. Tejados de fibrocemento, galvanizados, de cinc, sintéticos y de aleaciones ligeras. Representación gráfica. Simbología. Descripción de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva. Descripción de los trabajos de ejecución. Aplicación de los recursos. Normativa.
30. Demoliciones: Definición y ámbito de aplicación del proceso tecnológico; recursos empleados y medición de los trabajos; representación gráfica y simbología utilizada; modos operativos del proceso; normativa.
31. Organización y planificación de una obra. Ocupaciones y puestos de trabajo. Actividades y tareas. Organización funcional de los diferentes tipos de obras. Concepto de Pert/Cpm. Cálculo y gestión del tiempo con Pert/Cpm. Diagrama de Gantt. Previsión de recursos. Costos.
32. Elementos prefabricados. Definición, tipología, fases. Ventajas, beneficios e inconvenientes. Clasificación. Puesta en obra. Elementos auxiliares y de elevación en las obras; andamios europeos, colgantes y trepantes; cerramientos provisionales y acceso a obras; camión-grúa, grúa torre, montacargas. Tipología, características, clasificación.

PROGRAMA 4

1. Mantenimiento de equipos de laboratorio, calibración y verificación de equipos.
2. Limpieza y preparación de material de laboratorio. Requisitos para material de uso del laboratorio.



3. Seguridad en el laboratorio. Instalaciones, elementos de seguridad, señalización de riesgos, almacenamiento de productos y tratamiento de residuos.
4. Unidades de medida y concentraciones. Unidades del sistema internacional.
5. Material volumétrico en el laboratorio. Tipos y calidad del material volumétrico. Calibración y verificación.
6. Instrumentos de pesada en el laboratorio. Tipo, calibración y verificación.
7. Seguridad en la calidad de gestión del laboratorio I: documentación y registros en el laboratorio. Procedimientos normalizados de trabajo. Registros a consignar. Correcciones. Archivo de registros.
8. Conceptos básicos de aplicación del análisis químico I. Número atómico, peso atómico y peso molecular. Concepto de mol. Estequiometría.
9. Conceptos básicos de aplicación del análisis químico II. Disoluciones. Naturaleza y tipo. Propiedades de las disoluciones.
10. Técnicas de análisis de muestras de suelo. Técnicas analíticas. Instrumentación.
11. Técnicas de análisis de muestras en materia vegetal. Técnicas analíticas. Instrumentación. Aplicaciones.
12. Estudio de las relaciones suelo-agua-planta.
13. Interacciones planta-microorganismo.
14. Características generales de los virus animales y vegetales.
15. Cultivos transgénicos. Ventajas e inconvenientes. Problemática.
16. Seguridad biológica. Principios. Instalaciones de bioseguridad.
17. Técnicas de mejora genética vegetal y animal.
18. Técnicas de conservación del germoplasma vegetal.
19. Sistemas de conservación de muestras biológicas: refrigeración, liofilización, congelación y desecación.
20. Conservación de colecciones botánicas y zoológicas.
21. Nutrición en plantas. Fertilización y necesidades hídricas. Simbiosis en la fijación del nitrógeno.
22. Mantenimiento controlado en plantas. Cámaras, invernaderos y fitotrones.
23. Contaminación en laboratorio de suelos y aguas.
24. Técnicas clásicas de cultivo de microorganismos.
25. Técnicas de germinación de semillas en laboratorio.
26. Contaminantes orgánicos e inorgánicos en suelos.
27. Determinación de plaguicidas en planta.
28. Análisis elemental para determinación de C y N.
29. Manejo y Control de Instalaciones de Bioseguridad. Principios de Seguridad Biológica.
30. Métodos de análisis. Requerimientos normativos. Validación de un método. Documentación de ensayo.
31. Buenas prácticas de laboratorio. Evolución del concepto de calidad. Antecedentes históricos. Definiciones de calidad. Conceptos relacionados con la calidad.



32. Certificación y acreditación de laboratorios. Normas aplicables en su gestión.

PROGRAMA 5

1. La investigación en España. Órganos
2. El CIEMAT en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología
3. El Estatuto del CIEMAT
4. Proyectos de investigación y desarrollo. Fases
5. La Oficina de Proyectos Europeos
6. Financiación interna y externa de la investigación
7. Las OTRIS. Funciones y competencias
8. La transferencia de conocimientos y el know how
9. La protección de la investigación en España
10. Seguimiento, justificación y control de proyectos de I+d
11. Coordinadores y participantes en proyectos europeos.
12. Convenios de colaboración y consorcios para la i+d
13. Preparación de reuniones internacionales y Kick off
14. Planificación de proyectos. Hitos y actividades
15. Equipos de trabajo en proyectos de i+d. Dedicación y carga de trabajo. Equipos Multidisciplinares en la investigación
16. Partidas de ingresos que financian los proyectos de investigación
17. Costes indirectos y overhead en los proyectos de investigación
18. Diferentes tipos de ayudas a la i+d nacionales e internacionales
19. La formación en el sistema de ciencia español
20. La contratación laboral en el campo de la i+d
21. La excelencia y la investigación distinguida
22. La investigación energética en España
23. La investigación medioambiental en España
24. La investigación tecnológica en España
25. La investigación en instalaciones nucleares en España
26. La plataforma solar de Almería (PSA)
27. El Centro de Desarrollo de Energías Renovables (CEDER)
28. El Centro Extremeño de Tecnologías avanzadas (CETA), El Centro Internacional de Estudios de Derecho Ambiental (CIEDA). Centro de Investigación Socio-técnica (CISOT)
29. Informes anuales y finales para el seguimiento técnico de los proyectos de investigación
30. Las empresas de base tecnológica y las spin-off
31. El retorno de la inversión en investigación
32. El programa Horizonte 2020 de la Unión Europea



TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

PROGRAMA 1

1. Epistemología de la Educación Física: evolución y desarrollo de las distintas concepciones y de su objeto de estudio.
2. Los contenidos de la Educación Física: evolución y corrientes que han originado. Valor y tratamiento educativo que han recibido las corrientes más extendidas.
3. Estructura funcional del aparato locomotor.
4. Estructura del ejercicio físico. Forma y técnica. Análisis de los elementos mecánicos, kinesiológicos y funcionales.
5. La condición física: concepción y evolución de las corrientes. Sistemas de desarrollo de la condición física: clasificación, características.
6. Principios básicos para el adecuado desarrollo de la condición física (continuidad, progresión, individualización, etc.).
7. El calentamiento: fundamentos y tipos. Funciones: calentamiento y rendimiento, calentamiento y prevención de lesiones, calentamiento y aprendizaje. Criterios para la elaboración de tareas de calentamiento general y específico.
8. Capacidades físicas básicas. Concepto, clasificaciones, factores que intervienen en su evolución.
9. Procesos energéticos y actividad física: sistemas aeróbico y anaeróbico.
10. La resistencia como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de resistencia.
11. La fuerza como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de fuerza.
12. La velocidad como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de velocidad.
13. La flexibilidad como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de la flexibilidad.
14. La agilidad como capacidad resultante. Tratamiento y criterios para el diseño de tareas para su desarrollo. Aspectos fisiológicos implicados.
15. Las cualidades motrices: concepto y clasificación. La coordinación y el equilibrio como aspectos cualitativos del movimiento. Métodos y sistemas para su desarrollo.
16. Las habilidades básicas. Concepto, clasificación y análisis.
17. La respiración. Bases psicofisiológicas. Mecánica de la respiración y fases o tipos de la misma. Influencia de los ritmos respiratorios en la actividad física.
18. El deporte como fenómeno social y cultural.
19. El aprendizaje deportivo. Características. Modelos de enseñanza: fases en su enseñanza y aprendizaje.
20. Los deportes individuales. Aspectos técnicos, tácticos y reglamentarios. Ejemplificaciones sobre algunos deportes.
21. Los deportes de adversario. Aspectos técnicos, tácticos y reglamentarios. Ejemplificaciones sobre algunos deportes.
22. Los deportes colectivos. Aspectos técnicos, tácticos y reglamentarios. Ejemplificaciones sobre algunos deportes.
23. Recreación y tiempo libre: concepto y evolución. Los juegos deportivo-recreativos.
24. Los juegos y deportes tradicionales y populares: conceptos y clasificaciones. Valor cultural y educativo de los mismos.



25. El juego: teorías y características del mismo. El juego como actividad física organizada. Estrategias del juego. El juego como contenido de la Educación Física y como recurso didáctico. Los juegos modificados.
26. Actividades en el medio natural. Tipos, clasificaciones y recursos. Organización de actividades físicas en la naturaleza.
27. Organización, control y seguimiento de campeonatos deportivos.
28. Aspectos preventivos en la práctica de actividad física y actuación en accidentes deportivos. Lesiones más frecuentes relacionadas con el sistema locomotor: primeros auxilios.
29. Salud y actividad física. Efectos positivos y contraindicaciones de la actividad física en la salud y calidad de vida.
30. Métodos y estrategias de enseñanza en Educación Física. Tendencias y clasificaciones. Utilización según el análisis de las tareas de aprendizaje y las características de los alumnos y de las alumnas.
31. Las instalaciones para la Educación Física y su equipamiento. Conceptos básicos. Organización y normas para su uso. La autoconstrucción de materiales útiles para la actividad física.
32. La evaluación de las capacidades físicas y de las cualidades motrices. Técnicas, instrumentos y registro de los datos. Las pruebas de capacidad física y de capacidad motriz: usos y valor formativo.

PROGRAMA 2

1. Educación de adultos concepto y objetivos. Organización, metodología y evaluación del proceso de enseñanza y de aprendizaje de personas adultas.
2. La Educación permanente como principio básico del Sistema Educativo. Características y objetivos. Principios de la educación permanente: Educación formal y no formal. Estrategias de educación permanente.
3. Educación permanente y tiempo libre. Trabajo ocio y educación. Relación entre Educación de Adultos, Educación Permanente y Animación Socio Cultural.
4. La educación en valores como eje metodológico en la intervención social y educativa en el ser humano (educación moral y cívica, educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, educación ambiental, educación para la salud, educación sexual, educación vial y educación del consumidor).
5. Ocio y tiempo libre. Características del ocio en la sociedad actual. Implicaciones en el desarrollo social. Necesidades y demandas sociales. Criterios pedagógicos de las actividades socioeducativas y de tiempo libre. Atención a colectivos con dificultades especiales: ayudas técnicas, ajuste de programas, técnicas y actividades
6. Concepto de animación sociocultural. Dimensión sociológica de la animación sociocultural. Nacimiento y evolución de la animación sociocultural en Europa y España. Funciones y campo de actuación del animador sociocultural.
7. Programas de animación sociocultural: diseño de programas de animación sociocultural. Planificación: corto, medio y largo plazo. La participación en el proceso sociocultural.
8. Las actividades socioculturales en el marco del tratamiento penitenciario: concepto teórico. Objetivos. Metodología.



9. Recursos didácticos de la actividad sociocultural: recursos materiales y personales. Recursos comunitarios. El elemento instrumental en Instituciones Penitenciarias.
10. La evaluación: instrumentos de evaluación. Fiabilidad y validez. Tipos de evaluación. Revisión.
11. El Animador Sociocultural. Ámbito profesional y tipos. Funciones, valores, capacidades y actitudes. Su rol en la intervención de programas socioculturales. La colaboración con otros profesionales.
12. El proceso comunicativo: proceso, elementos, características. Técnicas de comunicación.
13. Psicología evolutiva: etapas de desarrollo. Psicología de la juventud, la edad adulta y la vejez. Características.
14. La motivación: clases de motivación. Teorías. La motivación en las personas adultas.
15. El aprendizaje. Modalidades de aprendizaje. Elementos y procesos básicos.
16. Aprendizaje de destrezas. Psicomotricidad. Educación sensorial. Efectos de la estimulación.
17. Estructura social, grupos sociales e institucionales. Los procesos de socialización. Sociedad, educación y empleo. Sociología de la marginación.
18. El grupo: características, tipos y estructura. Desarrollo del grupo.
19. La exclusión social. Concepto y consideraciones generales. Factores generadores de exclusión social.
20. La delincuencia: aspectos antropológicos, legales y sociales. La delincuencia juvenil.
21. Organización social de la prisión: control formal e informal. Código del recluso, jerga y lenguaje. El liderazgo en el interior de la prisión. Subculturas carcelarias.
22. Peculiaridades de grupos de internos. Relaciones interpersonales entre ellos y con los funcionarios. Sociometría. Pedagogía de grupo. Formas cognitivas de trabajo.
23. Las técnicas de trabajo en grupos. Valor de la técnica de trabajo en grupo. Variables que condicionan la mejor utilización de cada técnica.
24. Patología de los procesos psicológicos: síndromes clínicos. Alteraciones biopsicosociales de la infancia y de la juventud.
25. Las toxicomanías. Las drogodependencias y su adquisición. Perfil del drogodependiente. Prevención.
26. Orientación, formación y dinámica de empleo. El análisis ocupacional e información profesional. Diagnostico de la necesidad de formación profesional en un Establecimiento Penitenciario.
27. La educación en el trabajo. Terapia ocupacional
28. Talleres ocupacionales: objetivos de la formación ocupacional. Tipos de talleres ocupacionales. Organización
29. El uso didáctico y cultural de los medios de comunicación en la prisión: revistas penitenciarias. Circuito cerrado de T.V. La emisora de radio. Otras.
30. Intervención cultural: concepto. La cultura en la sociedad actual. Ámbitos de intervención cultural. Patrimonio histórico-artístico y fundaciones.
31. La animación a la lectura. Objetivos, metodología y estrategias.
32. Tecnologías de la información y de la comunicación. Sistemas operativos. Programas orientados al tratamiento de textos, bases de datos, hojas de cálculo. Internet y el correo electrónico.



PROGRAMA 3

1. El usuario: Derechos y deberes. El Consentimiento informado. Ética de los cuidados enfermeros. Responsabilidad civil.
2. Metodología de los cuidados enfermeros. El Proceso de enfermería: Valoración. Diagnóstico enfermero. Planificación de Cuidados, Evaluación.
3. Salud Pública y Medio Ambiental: Evolución histórica del Concepto de Salud Pública. Concepto de salud y enfermedad.
4. Salud Laboral. Condiciones físico-ambientales del Trabajo. Accidentes de riesgos biológicos. Enfermedades profesionales. Ergonomía: Posturas viciosas durante el Trabajo.
5. Grupo Sanguíneo. Transfusiones. Técnicas de extracción de sangre.
6. Cuidados Generales de la Mujer, Salud reproductiva. Salud Sexual. Anticonceptivos. Menopausia.
7. Enfermedades más comunes de transmisión Sexual. Diagnóstico Prevención y Tratamiento.
8. Cuidados Generales de la mujer gestante. Alimentación, higiene. Educación maternal.
9. Botiquines a bordo. Normativa reguladora. Tipos de botiquines y procedimiento de revisión.
10. Papel de la enfermera en la formación sanitaria impartida por el I.S.M. a los trabajadores del mar.
11. Cuidados de enfermería a personas con problemas gastro-intestinales; abdomen agudo, úlcera gastrointestinal.
12. Inmunizaciones. Vacunas en el adulto y vacunación internacional.
13. Normativa reguladora de los reconocimientos médicos de embarque marítimo.
14. Diabetes: Definición, tipos de diabetes, planificación de cuidados enfermeros. Administración de insulina. Pautas de aprendizaje y de autocontrol.
15. Obesidad: definición y tipos de obesidad. Dieta equilibrada y hábitos de nutrición. Peso ideal y fórmula.
16. Hipertensión: Definición y tipos de hipertensión. Métodos de medición de la presión arterial. Hábitos nutricionales y de vida. Crisis hipertensiva: pautas de actuación.
17. Proceso pulmonar crónico. Definición y tipos de proceso. Métodos de medición de la capacidad pulmonar. Hábitos alimentarios y de vida en relación a su enfermedad. Oxigenoterapia complementaria. Crisis obstructiva. Actuación de enfermería.
18. Actuación de enfermería ante una situación crítica. Reanimación Cardio-Pulmonar Básica.
19. Actuación de enfermería ante una situación crítica: Quemados. Politraumatizado. Shock anafiláctico.
20. Cuidados de enfermería al paciente con problemas en el sistema renal IRC-IRA.
21. Actuación de enfermería ante una situación crítica: Urgencia Psiquiátrica y toxicomanías.
22. Papel de la enfermera en el control de las enfermedades infectocontagiosas prevalentes. SIDA. Hepatitis. Tuberculosis
23. Úlceras de decúbito. Definición, factores de riesgo, localización, proceso de formación. Valoración, escala de Norton. Medidas de prevención y tratamiento.
24. Administración de medicamentos. Precauciones previas. Administración de fármacos por vía gastrointestinal. Administración por vía parenteral. Técnicas. Cálculo de dosis y ritmo en la administración intravenosa.
25. Cuidados de enfermería al paciente con dolor.



26. Conceptos generales de higiene hospitalaria. Antisépticos/Desinfectantes. Esterilización. Métodos según tipo de material.
27. El papel de la enfermera es la prevención y control de la Infección Nosomial. Medidas preventivas. Asilamiento en el hospital.
28. Cuidados enfermeros al paciente con drenaje. Tipos de drenaje. Protocolos de actuación en drenajes vesical, quirúrgico, arterial y venoso.
29. Pruebas complementarias en los reconocimientos médicos de embarque marítimo: Audiometría, espirometría y electrocardiograma.
30. Cuidados enfermeros al paciente quirúrgico. Pre. Intra y posquirúrgico. Heridas: Tipos y técnicas de cura.
31. Alimentación. Nutrición y Dietéticas. Alimentos. Valoración nutricional. Principales dietas en enfermos hospitalizados.
32. Cuidados enfermeros del paciente con trastornos de Salud Mental: Angusti. Hipocondría: Depresión. Alzheimer.

PROGRAMA 4

1. Estructura Orgánica y competencias del Ministerio del Interior. La Dirección General de Instituciones Penitenciarias
2. Prestaciones sociales de la Administración Central del Estado. El Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS). Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE). Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
3. El Derecho Penitenciario: concepto, contenido y fuentes. La normativa Penitenciaria vigente. Las líneas generales de la ejecución de la pena en nuestro ordenamiento fijadas por el artículo 25.2 de la Constitución.
4. La relación jurídico-penitenciaria: naturaleza y fundamento. Derechos de los internos: clases y límites, sistema de protección y régimen de garantías: Deberes de los internos.
5. Organización General de los Establecimientos Penitenciarios: Ingreso, libertad y excarcelación. Comunicaciones con el exterior. Comunicaciones y visitas, recepción de paquetes y encargos.
6. Régimen de los Establecimientos Penitenciarios: Tipos de Régimen.
7. Tratamiento Penitenciario: concepto, fines y principios inspiradores. La observación del interno. La clasificación en grados de tratamiento. La Central Penitenciaria de Observación.
8. El programa de Tratamiento. Métodos, actividades y elementos auxiliares del tratamiento. La comunidad terapéutica.
9. Los permisos de salida: clases, duración y requisitos. Procedimiento de concesión.
10. La libertad condicional: requisitos para su concesión, procedimiento y revocación. Los beneficios penitenciarios.
11. Penas y medidas alternativas a la privación de libertad introducidas por el Código Penal.
12. Prestaciones de la Administración Penitenciaria: Asistencia sanitaria e Higiene y alimentación. Acción Social Penitenciaria. Asistencia Religiosa.
13. El control de la actividad penitenciaria: el Juez de Vigilancia.
14. El régimen disciplinario: Faltas y sanciones. Procedimiento. Recompensas.
15. Organización de los Centros Penitenciarios (I). Órganos colegiados y Órganos unipersonales.



16. La Asistencia Social Penitenciaria. Antecedentes, fines y prestaciones. Normativa y organización actual. Funciones del Trabajador Social en Instituciones Penitenciarias.
17. Política Social . Análisis de la Política Social en España. Evaluación de la Política Social en España: de la Beneficencia al Bienestar Social.
18. Los Servicios Sociales de base, comunitarios o de atención primaria.
19. Los Servicios Sociales especializados. Servicios Sociales en el área de intervención social de “marginación y toxicomanías”.
20. Los Servicios Sociales en el proceso administrativo: planificación y programación, ejecución y evaluación.
21. Iniciativa privada en los Servicios Sociales. El voluntariado en la acción social. Subvenciones del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad a los programas de actuación de las O.N.G.
22. Origen y evolución del Trabajo Social como profesión. Funciones del Trabajador Social.
23. Metodología del Trabajo Social y sus fases.
24. Planteamientos metodológicos actuales del Trabajo Social.
25. Técnicas instrumentales utilizadas en Trabajo Social y su aplicación.
26. Niveles de intervención en Trabajo Social: Individuo, grupo y comunidad.
27. La función del Trabajador Social en planes, programas y proyectos.
28. El Trabajador Social en el Equipo Interdisciplinar.
29. La Seguridad Social: Campo de aplicación. Régimen General de la Seguridad Social. Acción Protectora. Prestaciones contributivas y no contributivas.
30. Prestaciones (I). Incapacidad Temporal. Maternidad. Incapacidad Permanente. Recuperación.
31. Prestaciones (II). Jubilación. Muerte y Supervivencia. Prestaciones familiares por hijo a cargo.
32. Protección por desempleo. Nivel contributivo y nivel asistencial. Especial referencia a los liberados de prisión. Duración y cuantía.

PROGRAMA 5

1. El Ministerio de Justicia. Organización y funciones. Especial referencia a la Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia. Gerencias Territoriales de Justicia.
2. Organización de los Tribunales.
3. El delito. Concepto de delito. Distinción y caracteres propios de los conceptos de culpabilidad, imputabilidad y responsabilidad. Eximentes y atenuantes. Medidas de seguridad.
4. Ley Orgánica 1/1996 de protección jurídica del menor.
5. Elaboración del informe pericial. El informe en colaboración con otros profesionales. El trabajo en equipo. Técnicas utilizadas.
6. Normativa internacional relativa a menores. Convención de los derechos del niño 1989, reglas beijing (pekin) de las naciones unidas.
7. Ley Penal del menor 1: del ámbito de aplicación de la ley: competencia de los jueces de menores. Régimen de los menores de 14 años. Derecho de las víctimas y de los perjudicados. Bases de la responsabilidad de menores. De la intervención del ministerio fiscal.



8. Ley Penal del menor 2: medidas susceptibles de ser impuestas a los menores y reglas generales de determinación de las mismas. Definición, aplicación, duración, procedimiento de aplicación, modificación, pluralidad de infracciones, prescripción, mayoría de edad del condenado.
9. Ley Penal del menor 3: la conciliación o reparación entre el menor y la víctima. Procedimiento, formas de llevarse a cabo, especial referencia a la actuación del equipo técnico.
10. Ley Penal del menor 4: informes del equipo técnico del juzgado de menores. Especial referencia al artículo 27 de la lorpjm.
11. Ley Penal del menor 5: equipo técnico de menores: actuación a lo largo de todo el procedimiento.
12. Ley Penal del menor 6: las medidas cautelares.
13. Ley Penal del menor 7: la responsabilidad civil.
14. Ley Penal del menor 8: derechos y deberes del menor internado en centro de reforma.
15. Ley Penal del menor 9: régimen disciplinario de los menores internados.
16. Factores de riesgo y delincuencia juvenil.
17. Factores de protección. La resiliencia.
18. Tipos de comportamiento delictivo.
19. El matrimonio en el código civil. Requisitos. Formas de celebración. Derechos y deberes de los cónyuges.
20. La nulidad del matrimonio, la separación, disolución y divorcio.
21. Paternidad y filiación. La filiación y sus efectos. La determinación y prueba de la filiación, filiación matrimonial, filiación no matrimonial, reclamación e impugnación.
22. Alimentos entre parientes.
23. Relaciones paterno / filiales 1: disposiciones generales del código civil. Representación legal de los hijos. Bienes de los hijos y su administración. Extinción de la patria potestad.
24. Relaciones paterno / filiales 2: guarda y acogimiento de menores. Adopción.
25. Tutela, curatela y guarda de menores o incapacitados.
26. Tutela. Delación de tutela y nombramiento del tutor. Ejercicio de la tutela, extinción y rendición final de cuentas.
27. Curatela. Defensor judicial y guarda de hecho.
28. Custodia de los hijos. Custodia compartida. La mediación en separaciones conflictivas. Puntos de encuentro familiar.
29. Institutos de medicina legal.
30. El maltrato. Tipos de maltrato: infantil, hacia la mujer, a personas mayores, de menores a sus padres.
31. Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género.
32. Conceptos básicos de la toxicomanía. Clasificación. Efectos psicológicos sobre el organismo y sobre el entorno. Estrategias de intervención sobre las drogodependencias. Labor pericial en materia de adicción.



PROGRAMA 6

1. La Educación Social como disciplina. Nacimiento y desarrollo.
2. Fundamentos, principios y funciones básicas de la educación social. Código deontológico del educador social.
3. Las necesidades sociales: concepto, características y tipología.
4. Metodología del trabajo en educación social.
5. La evaluación de las capacidades y de las aptitudes básicas. Instrumentos y técnicas desde el punto de vista educativo.
6. El trabajador social. Papel en los servicios sociales. Relación con otras profesiones.
7. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC,s) aplicadas a la educación social.
8. Actividades básicas de la vida diaria: definición, clasificación y evaluación.
9. Tercer sector. Análisis y competencias desde la educación social.
10. Problemas fundamentales de desadaptación social. Estrategias de intervención.
11. El educador dentro del equipo multidisciplinar. La interdisciplinariedad como marco para un trabajo educativo
12. Programas individuales: evaluación inicial, diseño. Autoobservación, contingencias y registros de seguimiento.
13. Principios de educación permanente, trabajo, ocio y educación. Estrategias de educación permanente.
14. Los Programas de animación socio-cultural. Concepto, planificación y diseño.
15. Estrategias de intervención en actividades físico deportivas individuales y grupales.
16. Programas grupales de contenido cognitivo y de convivencias. Pautas y aplicaciones.
17. La actuación del educador social en situaciones de drogodependencia.
18. La intervención de la educación social en situaciones de emergencia, desastre y catástrofe.
19. Las personas con dificultad o discapacidad física, sensorial o psíquica. Criterios de evaluación y seguimiento para la intervención educativa.
20. Los apoyos apropiados en el trabajo con las personas con discapacidad intelectual.
21. Los procesos de inserción social y laboral de personas en dificultad y con discapacidad.
22. La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Antecedentes, objetivos, propiedades, perspectiva de sus componentes, modelo del funcionamiento de la discapacidad y modo de empleo.
23. La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (ONU, 2006) y su protocolo facultativo.
24. 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.
25. El Ministerio de Defensa. Organización y funciones. Especial referencia a la División del Servicio de Apoyo al Personal.
26. El Plan integral de apoyo a la discapacidad en las Fuerzas Armadas: Resolución 430/12509/15 por la que se publica el Plan integral de apoyo a la discapacidad en las Fuerzas Armadas.
27. La Oficina de atención a la discapacidad en las Fuerzas Armadas: Orden DEF/83/2016, de 25 de enero, por la que se crea la Oficina de Atención a la Discapacidad en las Fuerzas Armadas.



28. Acción Social en las Fuerzas Armadas: Orden DEF/1459/2015, de 13 julio, por la que se aprueba el Plan de Acción Social del Personal Militar.
29. La Unidad de apoyo a heridos y familiares de fallecidos y heridos en acto de servicio de las Fuerzas Armadas: Orden Ministerial 71/2010, de 15 de diciembre, por la que se crea la Unidad de apoyo a heridos y familiares de fallecidos y heridos en acto de servicio de las Fuerzas Armadas.
30. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
31. Protocolo de actuación frente al acoso sexual y por razón de sexo en las Fuerzas Armadas: Resolución 400/38199/2015, de 21 de diciembre, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Protocolo de actuación frente al acoso sexual y por razón de sexo en las Fuerzas Armadas.
32. Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.

PROGRAMA 7

1. El Ministerio de Justicia. Organización y funciones. Especial referencia a la Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia. Gerencias Territoriales de Justicia.
2. Organización de los Tribunales.
3. Ley Orgánica 1/1996 de protección jurídica del menor.
4. Normativa internacional relativa a menores. Convención de los derechos del niño 1989, reglas beijing (pekin) de las naciones unidas.
5. El delito. Concepto de delito. Distinción y caracteres propios de los conceptos de culpabilidad, imputabilidad y responsabilidad. Eximentes y atenuantes. Medidas de seguridad.
6. LEY ORGANICA 5/2000 DE LA RESPONSABILIDAD PENAL DEL MENOR 1: del ámbito de aplicación de la ley: competencia de los Juzgados y Fiscalías de Menores. Régimen de los menores de 14 años. Derecho de las víctimas y de los perjudicados. Bases de la responsabilidad de menores. De la intervención del ministerio fiscal.
7. LEY ORGANICA 5/2000 DE LA RESPONSABILIDAD PENAL DEL MENOR 2: Medidas judiciales contempladas en la Ley Penal Juvenil. Alternativas a las medidas judiciales en el ámbito de la Justicia de Menores Aplicación y desarrollo de las mismas. Mayoría y minoría de la edad penal.
8. La Conciliación, reparación y mediación en el ámbito de la Justicia de Menores. Importancia y competencia atribuida por la Ley 5/2000 al Equipo Técnico
9. Funciones atribuidas en la Ley 5/200 a los Equipos Técnicos en el ámbito de la Justicia de Menores
10. Las medidas cautelares en la Ley Penal Juvenil.
11. Los centros de Reforma: características de los mismos. El internamiento en régimen abierto , semiabierto y cerrado. Derechos y deberes de los menores sometidos a esta medida judicial.
12. Factores de riesgo y delincuencia juvenil. La Adolescencia y el comportamiento Inadaptado y antisocial.
13. Tipos de comportamiento delictivo.
14. Análisis social factores influyentes en la conducta adolescentes Nuevos delitos: Violencia filio-parental. Delitos informáticas, violencia social



15. El matrimonio en el código civil. Requisitos. Formas de celebración. Derechos y deberes de los cónyuges.
16. La nulidad del matrimonio, la separación, disolución y divorcio.
17. Paternidad y filiación. La filiación y sus efectos. La determinación y prueba de la filiación, filiación matrimonial, filiación no matrimonial, reclamación e impugnación.
18. Relaciones paterno / filiales 2: guarda y acogimiento de menores. Adopción.
19. Tutela. Delegación de tutela y nombramiento del tutor. Ejercicio de la tutela, extinción y rendición final de cuentas.
20. Custodia de los hijos. Custodia compartida. La mediación en separaciones conflictivas. Puntos de encuentro familiar.
21. Institutos de medicina legal.
22. El maltrato. Tipos de maltrato: infantil, hacia la mujer, a personas mayores, de menores a sus padres.
23. Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género.
24. Conceptos básicos de la toxicomanía. Clasificación. Efectos psicológicos sobre el organismo y sobre el entorno. Estrategias de intervención sobre las drogodependencias. Labor pericial en materia de adicción.
25. El Equipo Técnico en el ámbito judicial, competencias y funciones.
26. El informe pericial y el Informe de Valoración: Objetivos, contenidos, metodología, técnicas
27. El Trabajo Social como disciplina: Nacimiento y Desarrollo.
28. Método y Técnicas propias del trabajador social . El informe y la entrevista social.
29. Papel del Trabajador Social en los Equipos Técnicos
30. Funciones del Trabajador Social como miembro del Equipo Técnico en los Juzgados de Menores
31. Funciones del Trabajador Social en los Equipos Técnicos de los Institutos de Medicina Legal. Actuaciones en caso de violencia de género.
32. Funciones del Trabajador Social en los Equipos Técnicos de los Juzgados de Familia



ANEXO VI

Certificado de méritos

Don/Doña

Cargo:

Centro directivo o unidad administrativa:

Departamento:.....

CERTIFICO:

Que según los antecedentes que obran en este Centro, la persona abajo indicada tiene acreditados los siguientes extremos a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes:

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	DNI

Tiempo de servicio efectivo de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo I.

Categoría profesional	Período		Años (*)	Meses (*)	Días (*)
	Del	al			
TOTAL					

(*) Cuando la jornada de trabajo no sea completa, se señalará el tiempo en función de la jornada efectiva prestada.

Expedido en.....a..... de de 201

(Firma y sello)

<p>(A cumplimentar por el Órgano de Selección)</p> <p>Total puntuación fase de concurso</p> <div style="border: 2px solid black; width: 50px; height: 50px; margin: 20px auto;"></div>
--



ANEXO VII

OTROS DATOS DE LAS PLAZAS CONVOCADAS

CATEGORIA: TITULADO SUPERIOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES

Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	CODIGO PUESTO	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
1	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA	5400150	MADRID	MADRID		COMPLETA
2	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	INSTITUTO NACIONAL DE LAS ARTES ESCÉNICAS Y DE LA MÚSICA		MADRID	MADRID		COMPLETA
2	EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	SEPE	4909639	MADRID	MADRID		COMPLETA
3	PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES	CENTRO DE ESTUDIOS POLÍTICOS Y CONSTITUCIONALES	4896380	MADRID	MADRID		COMPLETA

CATEGORIA: TITULADO SUPERIOR DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES

Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	CODIGO PUESTO	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
1	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - CSIC	SECRETARÍA GENERAL ADJUNTA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA	4906580	MADRID	MADRID		COMPLETA

CATEGORIA: TITULADO SUPERIOR DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	CODIGO PUESTO	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
1	DEFENSA	INSTITUTO DE TOXICOLOGIA DE LA DEFENSA	5388607	MADRID	MADRID		COMPLETA
2	EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	ISM	4909990	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		COMPLETA
2	EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	ISM	5113038	HUELVA	ISLA CRISTINA		COMPLETA
3	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA	5400126	MADRID	MADRID		COMPLETA
4	ADMON. JUSTICIA	JUZGADO DE MENORES	4992329	BADAJOZ	BADAJOZ		COMPLETA
4	ADMON. JUSTICIA	INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - DIRECCION MURCIA	4991783	MURCIA	MURCIA		COMPLETA
4	ADMON. JUSTICIA	JUZGADO DE MENORES	5085692	MURCIA	MURCIA		COMPLETA
4	ADMON. JUSTICIA	INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - DIRECCION VALLADOLID	4991815	VALLADOLID	VALLADOLID		COMPLETA
5	EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	ISM	5161461	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		COMPLETA



CATEGORIA: TITULADO MEDIO DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES

Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	CODIGO PUESTO	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
1	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	INSTITUTO NACIONAL DE LAS ARTES ESCÉNICAS Y DE LA MÚSICA		MADRID	MADRID		COMPLETA
2	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	INSTITUTO NACIONAL DE LAS ARTES ESCÉNICAS Y DE LA MÚSICA		MADRID	MADRID		COMPLETA
3	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS - CSIC	SECRETARIA GENERAL ADJUNTA DE RECURSOS HUMANOS	4906762	MADRID	MADRID		COMPLETA
3	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS - CSIC	CENTRO MEDITERRANEO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y AMBIENTALES	4906844	BARCELONA	BARCELONA		COMPLETA
3	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS - CSIC	CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA	4906850	MADRID	CANTOBLANCO		COMPLETA
3	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS - CSIC	CENTRO DE QUIMICA Y MATERIALES DE ARAGON	5166041	ZARAGOZA	ZARAGOZA		COMPLETA
4	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	INSTITUTO NACIONAL DE LAS ARTES ESCÉNICAS Y DE LA MÚSICA		MADRID	MADRID		COMPLETA
4	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	INSTITUTO NACIONAL DE LAS ARTES ESCÉNICAS Y DE LA MÚSICA		MADRID	MADRID		COMPLETA
5	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	SUB. GRAL. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	4918460	MADRID	MADRID	SINGULAR DE PUESTO A3	COMPLETA

CATEGORIA: TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES TECNICAS Y PROFESIONALES

Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	CODIGO PUESTO	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
1	PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES	SUBSECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA-OFICIALÍA MAYOR	4896418	MADRID	MADRID	SINGULAR DE PUESTO A1	COMPLETA
1	PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES	SUBSECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA-OFICIALÍA MAYOR	4896420	MADRID	MADRID	SINGULAR DE PUESTO A1	COMPLETA
1	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS - CSIC	SECRETARIA GENERAL ADJUNTA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA	4906788	MADRID	MADRID		COMPLETA
2	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA	5400151	MADRID	MADRID		COMPLETA
3	DEFENSA	JEFATURA DEL APOYO LOGISTICO (JAL)	5388676	MADRID	MADRID		COMPLETA
4	ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA	5394630	MADRID	MADRID		COMPLETA



Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	CODIGO PUESTO	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
5	ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD	CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS	4930472	MADRID	MADRID		COMPLETA

CATEGORIA: TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Nº DE ORDEN	MINISTERIO	C. DIRECTIVOS / OO.AA	PLAZAS	PROVINCIA	LOCALIDAD	COMPLEMENTO	JORNADA
1	INTERIOR	INSTITUCIONES PENITENCIARIAS	5149215*	A CORUÑA	CURTIS	SINGULAR DE PUESTO D7 1.1	COMPLETA
2	INTERIOR	INSTITUCIONES PENITENCIARIAS	4977582*	GRANADA	ALBOLOTE	SINGULAR DE PUESTO D7 1.1	COMPLETA
3	EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	ISM	4910419	MÁLAGA	MÁLAGA	PROLOGACION DE JORNADA	COMPLETA
3	EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	ISM	4910417	ILLES BALEARS	PALMA DE MALLORCA	PROLOGACION DE JORNADA	COMPLETA
4	INTERIOR	INSTITUCIONES PENITENCIARIAS	5042969	CASTELLON	CASTELLON DE LA PLANA	SINGULAR DE PUESTO D7 1	COMPLETA
4	INTERIOR	INSTITUCIONES PENITENCIARIAS	4977231	LEÓN	MANSILLA DE LAS MUNLAS	SINGULAR DE PUESTO D7 1.1	COMPLETA
4	INTERIOR	INSTITUCIONES PENITENCIARIAS	4977206	GRANADA	ALBOLOTE	SINGULAR DE PUESTO D7 1.1	COMPLETA
4	INTERIOR	INSTITUCIONES PENITENCIARIAS	5149239	LEÓN	MANSILLA DE LAS MUNLAS	SINGULAR DE PUESTO D7 1.1	COMPLETA
5	ADMON. JUSTICIA	JUZGADO DE MENORES	5069223	BADAJOS	BADAJOS		COMPLETA
5	ADMON. JUSTICIA	JUZGADO DE MENORES	5195134	CIUDAD REAL	CIUDAD REAL		COMPLETA
5	ADMON. JUSTICIA	JUZGADO DE MENORES	4992002	MURCIA	MURCIA		COMPLETA
6	DEFENSA	DIVISION DEL SERVICIO DE APOYO AL PERSONAL	5388608	MADRID	MADRID		COMPLETA
6	DEFENSA	DIVISION DEL SERVICIO DE APOYO AL PERSONAL	5388609	MADRID	MADRID		COMPLETA
7	ADMON. JUSTICIA	INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - DIRECCION MURCIA	4991940	MURCIA	MURCIA		COMPLETA

(*)PASARA A SER PUESTO DEL CP DE ARCHIDONA (MALAGA) CUANDO SE INAUGURE DICHO CENTRO PENITENCIARIO