



Resolución de 28 de julio de 2021 de la Secretaría de Estado de Función Pública por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por acceso libre, como personal laboral fijo, en los grupos profesionales M3, M2, M1, E2 y E1 sujetos al IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado en el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, encomendando la gestión del proceso a la Subsecretaría de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3.2. del Real Decreto 955/2018, de 27 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2018, correspondiente a la Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración General del Estado, esta Secretaría de Estado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 28 del IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado, acuerda, previo informe de la Dirección General de la Función Pública, convocar proceso selectivo para ingreso, por acceso libre, como personal laboral fijo de la Administración General del Estado en los grupos profesionales M3, M2, M1, E2 y E1 en el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

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 del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el III Plan para la Igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella, y se registrá por 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 del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones: www.inclusion.gob.es, en el punto de acceso general www.administracion.gob.es y en la sección empleo público de la página web www.mptfp.gob.es/portal/funcionpublica/funcion-publica.html.

1.2. Se convoca proceso selectivo para cubrir las plazas que se indican a continuación, por el sistema general de acceso libre en el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones:

Grupo profesional	Especialidad	Número de Plazas		
		General	Reserva Discapacidad	Total Plazas
M3	DOCENCIA	7	1	8
	MATEMATICAS	1		1
M2	DOCENCIA	1		1
	PSICOLOGIA	1	1	2
	TRABAJO SOCIAL	1	1	2
	ENFERMERIA	10	1	11
	EDUCACION SOCIAL	1		1



	SOCIOLOGIA	3	1	4
M1	MANTENIMIENTO GENERAL	1		1
	MARKETING Y PUBLICIDAD	1		1
E2	CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	6		6
E1	ACTIVIDADES DOMESTICAS Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS	2		2
TOTAL		35	5	40

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.

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

- 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 el GRUPO PROFESIONAL y la ESPECIALIDAD.
- 1.5. El aspirante deberá optar exclusivamente por un GRUPO PROFESIONAL, que hará constar en la casilla 15 (Según Resolución de 31/10/2019 de la S.E.F.P. por la que se aprueba el modelo 790), de su solicitud, y dentro del mismo sólo podrá optar por una ESPECIALIDAD que consignará en la casilla 16 de su solicitud. Para la especialidad M3-DOCENCIA, sólo se podrá optar por un Programa, que se consignará en el recuadro 27, apartado A.
- 1.6. El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará en el plazo máximo de cuatro meses contados a partir de la publicación de la convocatoria, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 3.2 del Real Decreto 955/2018, de 27 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2018, debiendo finalizar el proceso selectivo, con carácter general, en el plazo máximo de un año desde la publicación de la reseña en el BOE. El citado primer ejercicio podrá coincidir con los mismos ejercicios de los procesos selectivos convocados por las Resoluciones de la Secretaría de Estado de Función Pública para el ingreso, por acceso libre, como personal laboral fijo en los Ministerios de Cultura y Deporte, Defensa, Derechos Sociales y Agenda 2030, Educación y Formación Profesional, Hacienda y Función Pública, Interior, Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, Justicia, Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática y Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- 1.7. El programa que ha de regir las pruebas selectivas será único para cada GRUPO PROFESIONAL y ESPECIALIDAD, salvo en el caso de la especialidad M3 – DOCENCIA, y será 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 contratados con carácter fijo, hasta como máximo el número de plazas convocadas por cada ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa.



- 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 (BOE del 17).
- 1.10. A las personas que participen por el turno de reserva de personas con discapacidad que superen algún ejercicio con una nota superior al 60 por ciento de la calificación máxima posible a obtener en el citado ejercicio, se les 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. 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. Nacionalidad:

- a) Tener la nacionalidad española
- b) Ser nacional de los Estados miembros de la Unión Europea.
- c) Cualquiera que sea su nacionalidad, el cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho. Asimismo, con las mismas condiciones, podrán participar sus descendientes y los de su cónyuge, que vivan a su cargo menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes.
- d) Las personas incluidas en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores.
- e) Los extranjeros que no estando incluidos en los párrafos anteriores se encuentren con residencia legal en España.

- 2.1.2. Edad: Tener cumplidos los 16 años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.

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

Para las plazas de los Grupos Profesionales M3 y M2, los aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán acreditar que están en posesión de la correspondiente credencial de homologación o en su caso del correspondiente certificado de equivalencia. Para las plazas de los Grupos Profesionales M1, E2 y E1, los aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán acreditar que están en posesión de la correspondiente credencial de homologación. 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.

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

- 2.1.5. 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, del ámbito del IV Convenio Único



para la Administración General del Estado, al mismo grupo profesional y especialidad a cuyas pruebas selectivas se presenta, o al grupo profesional y especialidad equivalentes según la clasificación profesional del III Convenio Único.

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.

- 2.1.6. Además, para cada ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa, se deberá estar en posesión, en su caso, de los requisitos específicos que figuran en la columna "FORMACIÓN ESPECÍFICA" del Anexo II.
- 2.1.7. Para las especialidades que impliquen contacto con menores, será requisito para el acceso a las plazas que impliquen contacto habitual con menores, y para el ejercicio de las mismas, 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.
- 2.1.8. 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%.
- 2.1.9. Se estará a lo dispuesto en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de noviembre de 2018, por el que se aprueban instrucciones para actualizar las convocatorias de pruebas selectivas de personal funcionario, estatutario y laboral, civil y militar, en orden a eliminar ciertas causas médicas de exclusión en el acceso al empleo público.

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.
- 3.2. Las solicitudes se presentarán por vía electrónica, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16.4.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, para las solicitudes que se cursen desde el extranjero.

La presentación de la solicitud 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, (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 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



ES06 0182 2370 4902 0020 3962 (código Iban: ES06, código Bic: BBVAESMM, a nombre de "Tesoro Público. Derechos de examen", del Banco Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria o mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

- 3.3. 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 del correcto pago de las tasas estará avalado 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 Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

En referencia al cómputo de plazos de la presente convocatoria, se declara inhábil el mes de agosto.

La no presentación de ésta en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.
- 3.5. La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del Anexo IV.
- 3.6. Estarán exentos de aportar documentación acreditativa de la nacionalidad los incluidos en el apartado a) de la base 2.1.1, 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.
- 3.7. 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.
- 3.8. 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 aprobada la lista 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.
- 5.6. 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.
- 5.7. A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones Paseo de la Castellana, 63 C, teléfono 91 363 03 80 dirección de correo electrónico: provisionlaborales@inclusion.gob.es y rrhhins@inclusion.gob.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 GRUPO PROFESIONAL y ESPECIALIDAD, por el primero de la letra “V”, según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado de Política Territorial y Función Pública de 23 de junio de 2021 (Boletín Oficial del Estado del 28).
- 6.2. Los aspirantes serán convocados a cada ejercicio de la fase de oposición en llamamiento único, siendo excluidos del proceso selectivo 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 por cada ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa 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 ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa 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 ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa 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 ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa no podrán acumularse a las de ninguna otra.
- 7.4. No se podrán formalizar mayor número de contratos que el de puestos de trabajo convocados en cada ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa.
- 7.5. La adjudicación de los puestos a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará en cada ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa, según la petición de destino de acuerdo con la puntuación total obtenida. Las características de los puestos que se ofertan en cada ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa, vienen detallados en el Anexo VII de la presente convocatoria.
- 7.6. 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).
- 7.7. El personal de nuevo ingreso tendrá que superar un período de prueba de tres meses para las plazas de los grupos profesionales M3 y M2, y de un mes para las demás plazas, de acuerdo con el artículo 32 del IV Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado. Durante este, la unidad de personal correspondiente evaluará el correcto desempeño del puesto de trabajo. Quedan exentos del período de prueba los trabajadores que hayan ya desempeñado las mismas funciones con anterioridad, bajo cualquier modalidad de contratación, dentro del ámbito de aplicación del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado.
- 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. Relación de Candidatos

Con la finalidad de aprovechar las actuaciones realizadas en el proceso selectivo el Tribunal, para las plazas de los grupos profesionales M3, M2, M1, E2 y E1 podrán elaborarse relaciones de candidatos para la contratación de personal laboral temporal en cada GRUPO PROFESIONAL, ESPECIALIDAD y, en su caso, Programa.

En estas relaciones se incluirán a los aspirantes que hayan participado en el proceso selectivo y hayan obtenido la puntuación mínima exigida para la superación del proceso y no hayan obtenido plaza.

Para poder formar parte de las relaciones los candidatos deberán poseer todos los requisitos que se exijan en la correspondiente convocatoria.



Los tribunales ordenarán cada relación en función de la puntuación obtenida por los candidatos en las pruebas y en los ejercicios que haya establecido con este fin, haciendo públicas las listas.

Las relaciones tendrán una validez de veinticuatro meses desde su publicación, salvo nueva convocatoria al efecto.

Para poder iniciar el procedimiento de gestión de las relaciones de candidatos será necesaria autorización de la Dirección General de la Función Pública.

Este procedimiento de gestión se hará público en la página web del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones: www.inclusion.gob.es

9. Encomienda de Gestión

9.1. La Secretaría de Estado de Función Pública, en el marco de lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, acuerda con la Subsecretaría de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones que esta lleve a cabo, por razones de eficacia, la gestión material de las pruebas selectivas derivadas de la oferta de empleo público del año 2018 para cubrir plazas de personal laboral, mediante contratación laboral fija, en el ámbito del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración del Estado, por el sistema general de acceso libre, respecto de las plazas adscritas a ese Departamento.

Dicha encomienda ha sido expresamente aceptada por el referido órgano.

9.2. La gestión material que se encomienda se concretará en las siguientes actividades con el alcance que en cada caso se señala:

- a) Recepción de solicitudes de participación en las pruebas selectivas.
- b) Propuesta de las resoluciones por las que se declaren aprobadas las listas de admitidos y excluidos y se señalen el lugar y la fecha de comienzo del primer ejercicio, así como la relación de aspirantes excluidos, con indicación de las causas de exclusión.
- c) Propuesta de los miembros que han de formar parte de los órganos de selección de las pruebas selectivas.
- d) Gestión de la operativa necesaria para el desarrollo material de los ejercicios.
- e) Recepción de los documentos acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en las convocatorias.
- f) Cualquier otro trámite relacionado con las actividades del proceso selectivo cuya gestión se encomienda, siempre que no suponga alteración de la titularidad de la competencia ni de los elementos sustantivos de su ejercicio.

9.3. Correrán a cargo de la sección presupuestaria «Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones», los gastos originados por la gestión material objeto de la presente encomienda.

9.4. El plazo de vigencia de la gestión encomendada será de dieciocho meses, a contar desde la fecha de publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la convocatoria de las pruebas selectivas cuya gestión material se encomienda.

9.5. La encomienda de gestión no supone cesión de la titularidad de las competencias ni de los elementos sustantivos de su ejercicio, atribuidas a la Secretaría de Estado Función Pública.

9.6. Es responsabilidad de la Secretaría de Estado de Función Pública dictar los actos o resoluciones de carácter jurídico que den soporte o en los que se integre la concreta actividad material objeto de la presente encomienda de gestión.



10. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación el IV 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 los Juzgados Centrales 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 9.1.a) 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, 28 de julio de 2021.- La Secretaria de Estado de Función Pública. P.D. Orden TFP/747/2020, de 28 de julio (BOE del 31), la Directora General de la Función Pública, María Isabel Borrel Roncalés.



ANEXO I

DESCRIPCION DEL PROCESO SELECTIVO

El proceso selectivo constará de dos fases:

Fase de oposición

Fase de concurso

1. FASE DE OPOSICIÓN

GRUPO PROFESIONAL M3

La fase de oposición constará de tres ejercicios, todos ellos eliminatorios.

1. Primer ejercicio: Consistirá en la contestación de un cuestionario de 70 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correctas. Treinta y cinco preguntas versarán sobre el temario común que figura en el Anexo V de esta convocatoria relativo a “Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado”. Las restantes treinta y cinco preguntas tratarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa de la parte específica del Anexo V correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida o, en su caso, el programa elegido cuando se trate de una ESPECIALIDAD con más de un programa específico. No penalizarán las respuestas erróneas.

Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de sesenta minutos.

Se calificará con un máximo de 20 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 10 para superar el 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: consistirá en el desarrollo por escrito de tres temas, uno de la parte común y dos del programa de la parte específica correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida por el aspirante, o, en su caso, el programa elegido cuando se trate de una ESPECIALIDAD con más de un programa específico, que figuran en el Anexo V, a escoger entre cinco, dos de la parte común y tres del programa de la parte específica correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida por el aspirante, que serán seleccionados al azar en el momento del inicio de la prueba.

El tiempo de realización del ejercicio será de tres horas.

El ejercicio será leído posteriormente ante el Órgano de Selección en sesión pública, quien podrá hacer al aspirante las preguntas que considere oportunas relacionadas con los temas expuestos durante un tiempo máximo de quince minutos y lo calificará valorando los conocimientos, la claridad y el orden de ideas y la calidad de expresión escrita, así como su forma de presentación o exposición.

Este ejercicio se calificará de 0 a 35 puntos siendo necesario obtener un mínimo de 17,50 puntos para superarlo y acceder al tercer ejercicio.

3. Tercer ejercicio de carácter práctico: consistirá en la resolución de un caso práctico planteado por el Órgano de Selección relacionado con los temas del programa de la parte específica correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida por el aspirante, o, en su caso, el programa elegido cuando se trate de una ESPECIALIDAD con más de un programa específico, 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 45 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 22,50 puntos para superarlo.

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

GRUPO PROFESIONAL M2

La fase de oposición constará de tres ejercicios, todos ellos eliminatorios.

1. Primer ejercicio: Consistirá en la contestación de un cuestionario de 60 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correctas. Treinta preguntas versarán sobre el temario común que figura en el Anexo V de esta convocatoria relativo a "Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado". Las restantes treinta preguntas tratarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa de la parte específica del Anexo V correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida por el aspirante. No penalizarán las respuestas erróneas.

Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de sesenta minutos.

Se calificará con un máximo de 20 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 10 para superar el 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: consistirá en el desarrollo por escrito de dos temas, uno de la parte común y otro del programa de la parte específica correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida por el aspirante, que figuran en el Anexo V, a escoger entre cuatro, dos de la parte común y dos del programa de la parte específica correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida por el aspirante, que serán seleccionados al azar en el momento del inicio de la prueba.

El tiempo de realización del ejercicio será de dos horas.

El ejercicio será leído posteriormente ante el Órgano de Selección en sesión pública, quien podrá hacer al aspirante las preguntas que considere oportunas relacionadas con los temas expuestos durante un tiempo máximo de quince minutos y lo calificará valorando los conocimientos, la claridad y el orden de ideas y la calidad de expresión escrita, así como su forma de presentación o exposición.

Este ejercicio se calificará de 0 a 30 puntos siendo necesario obtener un mínimo de 15 puntos para superarlo y acceder al tercer ejercicio.

3. Tercer ejercicio de carácter práctico: consistirá en la resolución de un caso práctico planteado por el Órgano de Selección relacionado con los temas del programa de la parte específica correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida 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 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superarlo.

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

GRUPO PROFESIONAL M1

La fase de oposición constará de un ejercicio que consistirá en la realización de un cuestionario de 110 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Este ejercicio constará de dos partes:

1. Primera parte: incluirá 30 preguntas sobre el temario común que figura en el Anexo V de esta convocatoria, relativo a "Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado". Estas preguntas serán iguales para todos los aspirantes.
2. Segunda parte: las 80 preguntas restantes versarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa correspondiente a la ESPECIALIDAD elegida. Estos contenidos se relacionan en la parte específica del Anexo V.

No penalizarán las respuestas erróneas.

Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de noventa minutos.

Se calificará con un máximo de 100 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 50 para superar el 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.

GRUPO PROFESIONAL E2

La fase de oposición constará de un ejercicio que consistirá en la realización de un cuestionario de 80 preguntas con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Este ejercicio constará de dos partes:

1. Primera parte: incluirá 20 preguntas sobre el temario común que figura en el Anexo V de esta convocatoria, relativo a "Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado". Estas preguntas serán iguales para todos los aspirantes.
2. Segunda parte: las 60 preguntas restantes versarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa de la parte específica del Anexo V, correspondiente a la ESPECIALIDAD por la que se ha optado.

No penalizarán las respuestas erróneas.

Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de setenta y cinco minutos.

Se calificará con un máximo de 100 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 50 para superar el 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.



GRUPO PROFESIONAL E1

La fase de oposición constará de un ejercicio que consistirá en la realización de un cuestionario de 40 preguntas, con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Este ejercicio constará de dos partes:

1. Primera parte: incluirá 20 preguntas sobre aspectos prácticos básicos de Lengua y Matemáticas dentro del nivel de formación exigida para ingreso en el grupo Profesional E1.
2. Segunda parte: las 20 preguntas restantes versarán sobre contenidos prácticos incluidos en el programa de la parte específica del Anexo V, correspondiente a la ESPECIALIDAD por la que se ha optado.

No penalizarán las respuestas erróneas.

Para la realización de este ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de cuarenta y cinco minutos. Se calificará con un máximo de 100 puntos.

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. FASE DE CONCURSO

GRUPO PROFESIONAL M3

Esta fase, que sólo se aplicará a quienes hayan superado la fase de oposición, se valorarán, hasta un máximo de 33 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 30 puntos.

Se valorará la experiencia profesional en puestos de trabajo de la misma especialidad profesional que la plaza a la que se opta, en puestos de trabajo en los que se exija la misma titulación o titulaciones que en la plaza a la que se opta o en puestos de trabajo en los que se acrediten tareas y funciones idénticas a las propias de la especialidad y/o titulación exigida para la plaza a la que se opta, a razón de 0,5 puntos por mes completo a jornada completa.

(Los servicios efectivos prestados en jornadas inferiores a la completa se valorarán proporcionalmente)

Forma de acreditación:

1. Certificado de Servicios Prestados emitido por la unidad de personal correspondiente cuando la experiencia profesional se derive de servicios prestados en la Administración según modelo que figura como Anexo VI de la convocatoria.
2. Certificado de Vida Laboral emitido por la Tesorería General de la Seguridad Social y copia del contrato o contratos de trabajo de los que se derive dicha experiencia.
3. Cuando la experiencia profesional se derive de la realización de un trabajo por cuenta propia, la copia del contrato o de los contratos de trabajo exigidos en los demás casos se sustituirá por el contrato o contratos de servicios que hubieran dado lugar a la experiencia alegada.

La documentación indicada anteriormente podrá ser original o copia auténtica.

2. Méritos Académicos: La puntuación máxima será de 3 puntos.

Se valorarán:

- a. Posesión de una titulación distinta de la aportada como requisito de acceso, perteneciente a la



misma rama de conocimiento, de alguno de los siguientes niveles:

- Doctorado: 3 puntos
 - Máster: 1,5 puntos por cada máster
 - Grado: 0,5 puntos por cada grado
- b. Por haber realizado o impartido cursos directamente relacionados con las tareas y funciones propias del puesto de trabajo por el que se opta.

Puntuación máxima: 2 puntos.

- c. Publicaciones directamente relacionadas con el puesto por el que se opta que hayan sido publicadas en revistas especializadas en materias relacionadas con la especialidad del puesto al que se opta.

Puntuación máxima: 1 punto.

La valoración de los cursos a los que se hace referencia en el apartado b) anterior se realizará según el siguiente desglose:

- Cursos recibidos: 0,01 puntos por hora.
- Cursos impartidos: 0,05 puntos por hora.
- Cursos recibidos en los que no figure el número de horas: 0,02 puntos por el curso completo.
- Cursos impartidos en los que no figure el número de horas: 0,1 puntos por el curso completo.

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

Para su valoración deberán haber sido impartidos por o para la Administración o centros legalmente autorizados y reconocidos.

Forma de acreditación: Para la valoración de los méritos académicos será necesario aportar copia auténtica de los diplomas o certificados acreditativos de los cursos realizados o impartidos.

GRUPO PROFESIONAL M2

En esta fase, que sólo se aplicará a quienes hayan superado la fase de oposición, se valorarán, hasta un máximo de 33 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 30 puntos.

Se valorará la experiencia profesional en puestos de trabajo de la misma especialidad profesional que la plaza a la que se opta, en puestos de trabajo en los que se exija la misma titulación o titulaciones que en la plaza a la que se opta o en puestos de trabajo en los que se acrediten tareas y funciones idénticas a las propias de la especialidad y/o titulación exigida para la plaza a la que se opta, a razón de 0,5 puntos por mes completo a jornada completa.

(Los servicios efectivos prestados en jornadas inferiores a la completa se valorarán proporcionalmente)

Forma de acreditación:

1. Certificado de Servicios Prestados emitido por la unidad de personal correspondiente cuando la experiencia profesional se derive de servicios prestados en la Administración según modelo que figura como Anexo VI de la convocatoria.
2. Certificado de Vida Laboral emitido por la Tesorería General de la Seguridad Social y copia del contrato o contratos de trabajo de los que se derive dicha experiencia.
3. Cuando la experiencia profesional se derive de la realización de un trabajo por cuenta propia, la



copia del contrato o de los contratos de trabajo exigidos en los demás casos se sustituirá por el contrato o contratos de servicios que hubieran dado lugar a la experiencia alegada.

La documentación indicada anteriormente podrá ser original o copia auténtica.

2. Méritos Académicos: La puntuación máxima será de 3 puntos.

Se valorarán:

- a. Posesión de titulación académica distinta de la aportada como requisito de acceso, de igual o superior nivel y perteneciente a la misma rama de conocimiento:
 - Doctorado: 3 puntos
 - Máster: 1,5 puntos por cada máster
 - Grado: 1 punto por cada grado
- b. Por haber realizado o impartido cursos directamente relacionados con las tareas y funciones propias del puesto de trabajo por el que se opta.
Puntuación máxima: 2 puntos.
- c. Publicaciones directamente relacionadas con el puesto por el que se opta que hayan sido publicadas en revistas especializadas en materias relacionadas con la especialidad del puesto al que se opta.
Puntuación máxima: 1 punto.

La valoración de los cursos a los que se hace referencia en el apartado b) anterior se realizará según el siguiente desglose:

- Cursos recibidos: 0,01 puntos por hora.
- Cursos impartidos: 0,05 puntos por hora.
- Cursos recibidos en los que no figure el número de horas: 0,02 puntos por el curso completo.
- Cursos impartidos en los que no figure el número de horas: 0,1 puntos por el curso completo.

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

Para su valoración deberán haber sido impartidos por o para la Administración o centros legalmente autorizados y reconocidos.

Forma de acreditación: Para la valoración de los méritos académicos será necesario aportar copia auténtica de los diplomas o certificados acreditativos de los cursos realizados o impartidos.

GRUPOS PROFESIONALES M1, E2 Y E1

En esta fase, que sólo se aplicará a quienes hayan superado la fase de oposición, se valorarán, hasta un máximo de 33 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 30 puntos.

Se valorará la experiencia profesional en puestos de trabajo de la misma especialidad profesional que la plaza a la que se opta, en puestos de trabajo en los que se exija la misma titulación o titulaciones que en la plaza a la que se opta o en puestos de trabajo en los que se acrediten tareas y funciones idénticas a las propias de la especialidad y/o titulación exigida para la plaza a la que se opta, a razón de 0,5 puntos por mes completo a jornada completa.

(Los servicios efectivos prestados en jornadas inferiores a la completa se valorarán proporcionalmente)



Forma de acreditación:

1. Certificado de Servicios Prestados emitido por la unidad de personal correspondiente cuando la experiencia profesional se derive de servicios prestados en la Administración según modelo que figura como Anexo VI de la convocatoria.
2. Certificado de Vida Laboral emitido por la Tesorería General de la Seguridad Social y copia del contrato o contratos de trabajo de los que se derive dicha experiencia.
3. Cuando la experiencia profesional se derive de la realización de un trabajo por cuenta propia, la copia del contrato o de los contratos de trabajo exigidos en los demás casos se sustituirá por el contrato o contratos de servicios que hubieran dado lugar a la experiencia alegada.

La documentación indicada anteriormente podrá ser original o copia auténtica.

2. Méritos Académicos: La puntuación máxima será de 3 puntos.

Se valorarán:

- a. Posesión de titulación de formación profesional distinta a la exigida y perteneciente a la misma familia profesional. Dentro de la misma familia profesional, se valorarán aquellas titulaciones de distinta especialidad, en el caso de ser de nivel inferior o igual a la exigida en el grupo al que se opta, y todas las titulaciones de nivel superior a la exigida en el grupo al que se opta.

La valoración se hará con el siguiente desglose:

- Titulación de formación profesional de superior nivel a la exigida como requisito de acceso: 1,5 puntos.
- Titulación de formación profesional de igual nivel a la exigida como requisito de acceso: 1 punto.
- Titulación de formación profesional de nivel inferior a la exigida como requisito de acceso: 0,5 puntos

- b. Por haber realizado o impartido cursos directamente relacionados con las tareas y funciones propias del puesto de trabajo por el que se opta.
Puntuación máxima: 2 puntos.

La valoración de los cursos a los que se hace referencia en el apartado b) anterior se realizará según el siguiente desglose:

- Cursos recibidos: 0,01 puntos por hora.
- Cursos impartidos: 0,05 puntos por hora.
- Cursos recibidos en los que no figure el número de horas: 0,02 puntos por el curso completo.
- Cursos impartidos en los que no figure el número de horas: 0,1 puntos por el curso completo.

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

Para su valoración deberán haber sido impartidos por o para la Administración o centros legalmente autorizados y reconocidos.

Forma de acreditación: Para la valoración de los méritos académicos será necesario aportar copia auténtica de los diplomas o certificados acreditativos de los cursos realizados o impartidos.

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. Para las plazas de los grupos profesionales M3 y M2:
Mayor puntuación obtenida en el tercer ejercicio de la fase de oposición.
Mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio de la fase de oposición.
Para las plazas de los grupos profesionales M1, E2 y E1: Mayor número de respuestas acertadas en la segunda parte del ejercicio.
3. La mayor puntuación alcanzada en la fase de concurso.
4. La mayor puntuación alcanzada en el apartado de experiencia profesional (apartado 1).

Si aun así persistiera el empate, se deberá realizar entre los candidatos empatados un nuevo examen de:

- Para las plazas de los grupos profesionales M3 y M2: tercer ejercicio de la fase de oposición.
- Para las plazas de los grupos profesionales M1, E2 y E1: segunda parte del ejercicio.

Si aun así siguiera existiendo empate, se dirimirá atendiendo a la letra que para el año 2021 establece el orden de actuación de los aspirantes y que es la letra "V" (Resolución de la Secretaría de Estado de Política Territorial y Función Pública de 23 de junio de 2021 (Boletín Oficial del Estado del 28).

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.

Se adoptarán las medidas necesarias para salvaguardar la identidad de los aspirantes cuando resulte de aplicación en virtud de la normativa en la materia, siempre que se haya solicitado y acreditado por el interesado la concurrencia de las circunstancias previstas en las norma de aplicación.



ANEXO II

RELACIÓN DE PLAZAS CONVOCADAS

GRUPO PROFESIONAL M3

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	Plazas convocadas	TITULACION REQUERIDA	FORMACIÓN ESPECÍFICA
M3-DOCENCIA	M3-Docencia – Programa 1 – Máquinas/Tecnología	1	1.Licenciatura de la Marina Civil, Sección Máquinas o Ingeniería Naval o Ingeniería industrial, especialidad mecánica o Titulación equivalente a las anteriores. 2.Cualquier Titulación de Nivel 3 del MECES y además haber superado el primer ciclo de los estudios conducentes a la obtención de alguna de las Titulaciones anteriores.	Máster, Título de especialización didáctica o equivalentes
M3-DOCENCIA	M3-Docencia – Programa 2 – Sistemas Electrónicos	1	1.Ingeniería Industrial, especialidad en electricidad o Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial o Ingeniería en Telecomunicaciones o Titulación equivalente a las anteriores. 2.Cualquier Titulación de Nivel 3 del MECES y además haber superado el primer ciclo de los estudios conducentes a la obtención de alguna de las Titulaciones anteriores.	Máster, Título de especialización didáctica o equivalentes
M3-DOCENCIA	M3-Docencia – Programa 3 – Puente	1	1.Licenciatura de la Marina Civil, Sección Puente o equivalente. 2.Cualquier Titulación de Nivel 3 del MECES y además haber superado el primer ciclo de los estudios conducentes a la obtención de alguna de las Titulaciones anteriores.	1.Máster, Título de especialización didáctica o equivalentes. 2.Tarjeta Profesional de la DGMM, oficial de puente o capitán en Vigor.
M3-DOCENCIA	M3-Docencia – Programa 4 – Máquinas	3	1.Licenciatura de la Marina Civil, Sección Máquinas o Ingeniería Naval o Ingeniería industrial, especialidad mecánica o Titulación equivalente a las anteriores. 2.Cualquier Titulación de Nivel 3 del MECES y además haber superado el primer ciclo de los estudios conducentes a la obtención de alguna de las Titulaciones anteriores.	1.Máster, Título de especialización didáctica o equivalentes. 2.Tarjeta Profesional de la DGMM, oficial o jefe de máquinas en Vigor.
M3-DOCENCIA	M3-Docencia – Programa 5 – FOL/Administración de Empresas	2	1.Licenciado en Administración y dirección de empresas o equivalente. 2.Cualquier Titulación de Nivel 3 del MECES y además haber superado el primer ciclo de los estudios conducentes a la obtención de alguna de las Titulaciones anteriores.	Máster, Título de especialización didáctica o equivalentes
M3-MATEMATICAS	Matemáticas	1	Licenciatura o Master en Matemáticas o equivalente	



GRUPO PROFESIONAL M2

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	Plazas convocadas	TITULACION REQUERIDA
M2-DOCENCIA	M2-Docencia	1	Grado en Maestro/Magisterio en Educación Primaria o equivalente.
M2-PSICOLOGIA	M2-Psicología	2	Grado universitario en Psicología o equivalente
M2-TRABAJO SOCIAL	Trabajo Social	2	Grado universitario en Trabajo Social o equivalente
M2-ENFERMERIA	Enfermería	11	Grado en Enfermería o equivalente
M2-EDUCACION SOCIAL	Educación Social	1	Grado en Educación Social o equivalente
M2-SOCIOLOGIA	M2-Sociología	4	Grado en Sociología o equivalente

GRUPO PROFESIONAL M1

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	Plazas convocadas	TITULACION REQUERIDA
M1-MANTENIMIENTO GENERAL	M1-Mantenimiento General	1	Técnico Superior en Proyectos de Edificación o Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción o Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos o Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados o Técnico Superior en Construcciones Metálicas o Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento o Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos o Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos o Titulación equivalente a alguna de las anteriores (*)
M1-MARKETING Y PUBLICIDAD	Marketing y Publicidad	1	Técnico Superior en Marketing y Publicidad o equivalente

(*) Acuerdo Comisión Paritaria de 11JUN21 relativo a la especialidad M1/Mantenimiento General (titulaciones de ingreso)



GRUPO PROFESIONAL E2

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	Plazas convocadas	TITULACION REQUERIDA
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	Cuidados Auxiliares de Enfermería	6	Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería o equivalente.

GRUPO PROFESIONAL E1

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	Plazas convocadas	TITULACION REQUERIDA
E1-ACTIVIDADES DOMESTICAS Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS	Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios	2	Título Profesional Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios



ANEXO III

TRIBUNAL CALIFICADOR

La composición del tribunal calificador del presente proceso selectivo será hecho público con las listas provisionales de aspirantes 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.

En el recuadro CENTRO GESTOR: Se consignará “Subsecretaría del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones”.

En el recuadro 15, “Cuerpo, Escala, Grupo Profesional o Categoría”, se consignará el grupo profesional de la plaza a la que se opta.

En el recuadro 16, “Especialidad, área o asignatura”, se consignará la ESPECIALIDAD a la que se opta, no pudiendo optar el aspirante nada más que por un GRUPO PROFESIONAL y, dentro de éste, por una única ESPECIALIDAD

En el recuadro 17, “Forma de acceso”, se consignará “L”.

En el recuadro 18, “Ministerio/Órgano/Entidad convocante”, se consignará “Secretaría de Estado de 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 26, “Títulos académicos oficiales”, se consignará la titulación que se posea y que habilite para presentarse a las pruebas.

En el recuadro 26, “Otros títulos”, se consignará, en su caso, la posesión de la formación específica exigida en el Anexo II de la convocatoria.

Para los participantes que opten por la especialidad M3-DOCENCIA, en el recuadro 27, apartado A, se consignará el Programa por el que se opta, no pudiendo optar el aspirante nada más que por uno. (Para el resto de ESPECIALIDADES, esta Apartado se dejará en blanco).

El importe de la tasa por derechos de examen serán las que se consignan en el cuadro adjunto en el que indica su importe según la categoría de las plazas convocadas y la reducción del 50% para las familias numerosas de categoría general:

Grupo Profesional	General	Reducción 50%
M3	30,79	15,40
M2	23,10	11,55
M1	15,42	7,71
E2	11,54	5,77
E1	11,54	5,77

Estarán exentas del pago de esta tasa:

- 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 acompañar 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, entendiéndose 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 de la tasa de los derechos de examen supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

Las solicitudes se dirigirán a la Sra. Subsecretaria de Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.



ANEXO V

PARTE COMÚN:

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

GRUPO PROFESIONAL M3

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

Tema 2.- La Jefatura del Estado: La Corona. Funciones constitucionales del Rey. Sucesión y regencia. El refrendo.

Tema 3.- Las Cortes Generales. Composición y atribuciones del Congreso de los Diputados y del Senado.

Tema 4.- El Gobierno. Composición, designación, funciones y relaciones con el resto de los poderes del Estado.

Tema 5.- La Administración Pública: principios constitucionales. La Administración General del Estado y su organización periférica. La organización territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. Distribución competencial. Los conflictos de competencias. La coordinación entre las distintas administraciones públicas.

Tema 6.- La Unión Europea: Antecedentes. Objetivos y naturaleza jurídica. Los Tratados originarios y modificativos. La Constitución Europea.

Tema 7.- Las fuentes del Derecho Comunitario Europeo. Derecho originario. Derecho derivado: Reglamentos, directivas y decisiones. Otras fuentes. Las relaciones entre el Derecho Comunitario y el ordenamiento jurídico de los Estados miembros.

Tema 8.- El Derecho Administrativo. Concepto y fuentes.

Tema 9.- El acto administrativo. El procedimiento Administrativo (Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas).

Tema 10.- El contrato administrativo. Concepto, tipos, principios, características y elementos. Adjudicación. Ejecución. (Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014).

Tema 11.- El personal al servicio de las Administraciones Públicas. Régimen jurídico. Derechos y deberes del personal al servicio de la administración Pública.

Tema 12.- Los procesos selectivos en la Administración Pública. Principios Constitucionales. Selección de Personal en la Administración General del Estado. Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas.

Tema 13.- El IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado. Sistema de clasificación. Órganos de seguimiento y aplicación del Convenio: Comisión Negociadora y Comisión Paritaria. Grupos de trabajo y Subcomisiones de la Comisión Paritaria. Organización del trabajo. Provisión de puestos y movilidad. Derechos y obligaciones. Régimen disciplinario.

Tema 14.- El contrato de trabajo en la Administración Pública. Modalidades. Suspensión. Extinción. Sus causas. El despido. Sindicación del personal Laboral. Comités de Empresa y Delegados de Personal.

Tema 15.- El derecho de huelga y su ejercicio. La huelga en los servicios esenciales de la comunidad. Los conflictos colectivos y su solución: Especial referencia a las Administraciones Públicas

Tema 16.- Presupuestos Generales del Estado. Estructura. El ciclo presupuestario: elaboración, ejecución y control.

Tema 17.- Normas sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.

Tema 18.- Políticas de Igualdad de Género. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres. Políticas contra la Violencia de género. La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de



Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Discapacidad y dependencia. Plan de Igualdad de género en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.

Tema 19.- 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: Funciones. El Portal de Transparencia. Las Unidades de Información y Transparencia (UITS).

Tema 20.- La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Principios informadores de la actividad en el servicio público: transparencia, colaboración, participación y rendición de cuentas.

GRUPO PROFESIONAL M2

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

Tema 2.- El Gobierno. Composición, designación, funciones y relaciones con el resto de los poderes del Estado.

Tema 3.- La Administración Pública: principios constitucionales. La Administración General del Estado y su organización periférica. La organización territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. Distribución competencial. Los conflictos de competencias. La coordinación entre las distintas administraciones públicas.

Tema 4.- El Derecho Administrativo. Concepto y fuentes.

Tema 5.- El acto administrativo. El procedimiento administrativo (Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas).

Tema 6.- El contrato administrativo. Concepto, tipos, principios, características y elementos. Adjudicación. Ejecución. (Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014).

Tema 7.- El personal al servicio de las Administraciones Públicas. Régimen jurídico. Derechos y deberes del personal al servicio de la Administración Pública.

Tema 8.- Los procesos selectivos en la Administración Pública. Principios Constitucionales. Selección de personal en la Administración General del Estado. Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas.

Tema 9.- El IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado. Sistema de clasificación. Órganos de seguimiento y aplicación del Convenio: Comisión Negociadora y Comisión Paritaria. Grupos de trabajo y Subcomisiones de la Comisión Paritaria. Organización del trabajo. Provisión de puestos y movilidad. Derechos y obligaciones. Régimen disciplinario.

Tema 10.- El contrato de trabajo en la Administración Pública. Modalidades. Suspensión. Extinción. Sus causas. El despido. Sindicación del personal Laboral. Comités de Empresa y Delegados de Personal.

Tema 11.- Presupuestos Generales del Estado. Estructura. El ciclo presupuestario: elaboración, ejecución y control.

Tema 12.- Normas sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.

Tema 13.- Políticas de Igualdad de Género. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres. Políticas contra la Violencia de género. La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Discapacidad y dependencia. Plan de Igualdad de género en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.

Tema 14.- 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: Funciones. El Portal de Transparencia. Las Unidades de Información y Transparencia (UITS).

Tema 15.- La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Principios informadores de la actividad en el servicio público: transparencia, colaboración, participación y rendición de cuentas.



GRUPO PROFESIONAL M1

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

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

Tema 3.- Régimen jurídico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. El personal funcionario y el personal laboral.

Tema 4.- El IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado. Sistema de clasificación. Órganos de seguimiento y aplicación del Convenio: Comisión Negociadora y Comisión Paritaria. Grupos de trabajo y Subcomisiones de la Comisión Paritaria.

Tema 5.- Normas sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.

Tema 6.- Políticas de igualdad de Género. Plan de Igualdad de género en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos. Políticas contra la Violencia de género. Discapacidad y Dependencia. El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno: Funciones.

GRUPO PROFESIONAL E2

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

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

Tema 3.- Régimen jurídico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. El personal funcionario y el personal laboral.

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

Tema 5.- Políticas de igualdad de Género. Plan de Igualdad de género en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos. Políticas contra la Violencia de género. Discapacidad y Dependencia. El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno: Funciones.

PARTE ESPECÍFICA:

GRUPO PROFESIONAL M3

M3-Docencia – Programa 1 – Máquinas/Tecnología:

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.
4. La Combustión: La combustión como base de funcionamiento del motor, la combustión como proceso químico y físico o mecánico, 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. Comprobación del estado de inyectores (tarado, pérdidas y forma de chorro) y corrección de defectos. Verificación del proceso de inyección.
6. Bombas de Inyección: Diferentes tipos de bombas de inyección, inyectores para motores lentos de gran potencia que consumen F.O., sistemas de filtrado del circuito de combustible, su importancia.
7. 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, variaciones de avance. Distintos procedimientos empleados para mejorar la pulverización de los combustibles.
8. 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.
9. Arranque de los Motores: Diferentes sistemas de arranque, circuitos eléctricos de arranque y carga de baterías. Motores reversibles, cambios de marcha interna al motor. Número mínimo de cilindros para el arranque en cualquier posición, en motores de dos y cuatro tiempos, diferencias.
10. Hélices: Fundamento, cavitación. Denominación según su sentido de giro. Hélices de palas reversibles, fundamento, ventajas e inconvenientes que ofrecen sobre las hélices convencionales.
11. Elementos auxiliares de una instalación de máquinas: Evaporadores de agua salada. Mantenimiento: desmontaje, limpieza, montaje y puesta a punto. Compresores para arranque y servicios generales.
12. Depuradoras de aguas oleaginosas. Método de depuración, descripción y funcionamiento de los separadores, legislación aplicable. Mantenimiento.
13. Depuradoras centrífugas de aceite y combustible. Procedimientos de desmontaje, montaje, puesta a punto y operación.
14. Sistema sanitario del buque. Hidróforos de agua dulce y agua salada. Sistemas de distribución, regulación y mantenimiento. Tanques sépticos, tratamiento y operación.
15. Termodinámica del Motor Diesel. Estudio termodinámico de la combustión. Estudio de la energía interna, primer principio de la termodinámica. Entropía, segundo principio de la termodinámica. Diagramas presión-volumen y temperatura-entropía.
16. Potencia en motores: diferentes tipos de potencia, diagramas de trabajo. Frenos: Teoría y funcionamiento. Freno de fricción o de Prony. Frenos hidráulicos o dinamométrico de Froude. Frenos eléctricos, distintos tipos.
17. 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, oscilaciones de flexión del eje del cigüeñal, equilibrado del eje de cigüeñal estático y dinámico.
18. Contaminación: fuentes de contaminación en el buque, influencia de los hidrocarburos en el problema de la contaminación. Agentes empleados en la lucha contra la contaminación. Equipos utilizados para combatir la contaminación, precauciones preventivas de la contaminación con hidrocarburos.
19. Tipos de reguladores empleados en cámaras de máquinas: Válvulas de regulación. Regulación automática de presiones, temperatura y niveles. 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.
20. Producción de frío. Elementos principales de una instalación frigorífica. Parámetros a controlar en una instalación frigorífica. Fluidos frigorígenos más usuales. Plantas frigoríficas más comunes empleadas en distintos tipos de buques pesqueros. Necesidad del frío en la conservación de productos. Degradación de los alimentos, agentes destructivos y sus efectos ante la refrigeración o congelación.
21. Compresores frigoríficos, definición y clasificación. Sistemas de condensación, definición y clasificación. Evaporadores, definición y clasificación. Válvulas de expansión. Otras válvulas reguladoras. Elementos de regulación por presión. Elementos de regulación por temperatura.
22. Calderas acuotubulares y fumitubulares: Su objeto y funcionamiento, calderas monotubulares de circulación de agua y gases forzados, de radiación. Circuitos de combustible en las calderas: pulverización del combustible, inyección total y retorno.
23. Regulación en las calderas, regulación manual y automática. Análisis del agua de calderas, determinación del "PH", dureza, alcalinidad, salinidad, oxígeno, hidracina, anhídrido carbónico, aceite, fosfatos, cloruros, sulfitos.
24. Descripción, funcionamiento y manejo de las bombas más utilizadas: alternativas, centrífugas, piñones, hélices, husillo.



25. Turbinas de Vapor: Descripción y tipos de los principales elementos de las turbinas, estator, rotor, tobera, paletas, obturadores, cojinetes, chumacera de empuje, válvulas de paso de vapor.
26. 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.
27. Máquinas herramientas: Torno Paralelo. Descripción y tipos, movimientos de trabajo. Estructura y accesorios del torno. Diferentes amarres o montajes de la pieza en el torno. Herramientas de corte, cuchillas o buriles y porta-insertos. Tipos de mecanizado en el torno. Normas de seguridad en el torno paralelo.
28. Medios de protección de casco: La oxidación. La corrosión galvánica. Protección activa, elementos empleados. Protección pasiva, elementos empleados. Sistemas Anti-incrustantes.
29. Procedimientos de diagnosis de averías a partir de la información histórica y actual: combustible, agua, refrigeración, aceite de cilindros y cárter, vibraciones, señales sónicas y olfativas.
30. 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.
31. Electroquímica: Reacciones producidas por la electrólisis. Leyes de Faraday. Principio de las pilas. Asociación de acumuladores; acoplamientos en serie y en paralelo. Relación de la potencia con la intensidad. Tipos de acumuladores.
32. Corriente Alterna: La onda senoidal y sus valores fundamentales. Frecuencia y periodo. Circuitos eléctricos monofásicos en Corriente Alterna; tensiones habituales. Circuitos eléctricos trifásicos en Corriente Alterna; tensiones habituales. Ventajas frente al sistema monofásico. Factor de Potencia, relación del Factor de Potencia. Equipo para la compensación del factor de potencia.
33. Conceptos básicos sobre iluminación en el buque. Fuentes luminosas: lámparas, tipos habituales. Niveles de iluminación. Secciones mínimas y tipos de conductores para instalaciones eléctricas de alumbrado a bordo en corriente alterna. Aplicaciones del Código IP para envolventes de Iluminación interior y exterior del buque. Alumbrado de emergencia. Objeto, ubicación requerida y niveles de iluminación mínima.
34. 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.
35. Aparatos de maniobra y protecciones eléctricas. Seccionadores. Interruptores. Fusibles. Contactores. Relés. Diferenciales. Pulsadores. Elementos de protección contra contactos directos e indirectos.
36. Transformadores; constitución y funcionamiento; transformadores monofásicos en vacío y carga. Transformadores trifásicos.
37. Teoría de la generación del fuego: Triángulo y tetraedro del fuego. Propagación del fuego y reactividad de los elementos. Características físicas de los materiales combustibles. Clases de fuego. Criterios para determinar y seleccionar el equipamiento de extinción de incendios.
38. Instalaciones de protección contra incendios. Protección activa: Extintores de incendios. Agentes extintores adecuados para las distintas clases de incendios. Sistemas de detección de incendios. Sistemas de comunicación y alarma de incendios. Sistemas de bocas de incendio equipadas.
39. Principios generales de la supervivencia en la mar. Situaciones de emergencia a bordo. 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.
40. Plan Nacional de Salvamento: Objetivos generales y específicos del Plan. Centros de Coordinación de Salvamento. Recursos sanitarios específicos para los trabajadores del mar: consulta radiomédica. Historia clínica. Clasificación de botiquines a bordo. Administración de medicamentos.
41. Normativa Nacional e Internacional en materia de Seguridad Marítima; necesidades formativas de las tripulaciones en función del tipo de buque y tráfico. Titulaciones profesionales de la Marina Mercante; requisitos para Sección de Máquinas. 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, para Sección de Máquinas.
42. Equipos de soldadura eléctrica: Soldadura por arco; soldadura por electrodo revestido, soldadura eléctrica con atmósfera protegida; MIG/MAG-TIG. Tipos de unión y posiciones. Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador, como de su entorno.
43. Equipos de soldadura oxiacetilénica; definiciones y generalidades, descripción del equipo, procedimiento de soldadura. Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador como de su entorno.



Corte por oxícorde; definiciones y generalidades, aplicaciones y limitaciones. Procesos, equipos y procedimientos.

44. Descripción y funcionamiento de los sistemas neumáticos: Interpretación de planos y esquemas neumáticos. Procedimientos en el establecimiento de diagnósticos de los sistemas neumáticos.

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.

M3-Docencia – Programa 2 – Sistemas Electrónicos:

1. Conceptos y fenómenos eléctricos. Naturaleza de la electricidad. Fuerza electromotriz. Intensidad de la corriente eléctrica. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica. Unidades de medida. Ley de Ohm. El condensador: almacenamiento de cargas eléctricas. Capacidad: unidades. Pilas y acumuladores: tipología y características.

2. Conceptos y fenómenos electromagnéticos. Propiedades magnéticas de la materia. Flujo magnético. Permeabilidad y densidad de flujo. Campos magnéticos creados por cargas eléctricas en movimiento. Interacciones electromagnéticas. El circuito magnético: magnitudes y características. Inducción electromagnética. Coeficiente de autoinducción.

3. Análisis de circuitos eléctricos en corriente continua y en corriente alterna. Elementos resistivos y reactivos. Acoplamiento de los elementos del circuito en serie, paralelo y mixto. Aplicación de leyes y teoremas en la resolución de circuitos eléctricos. Resonancia. Sistemas eléctricos monofásicos y trifásicos: conexiones en estrella y en triángulo. Factor de potencia: características y método de corrección.

4. Circuitos eléctricos de aplicación. Circuitos de iluminación. Magnitudes y unidades fundamentales en iluminación. Tipos y características de los receptores empleados en iluminación. Consumo, rendimiento y aplicaciones. Circuitos de calefacción. Materiales empleados: características. Consumo, rendimiento y aplicaciones.

5. Máquinas eléctricas estáticas. El transformador: relaciones fundamentales, funcionamiento en carga y en vacío. Tipología: características y aplicaciones. Máquinas rotativas de corriente: generadores y motores. Tipología: funcionamiento, características y aplicaciones. Máquinas rotativas de corriente alterna: alternadores y motores. Tipología: funcionamiento, características y aplicaciones.

6. Medidas de resistencia, tensión e intensidad en corriente continua. Medidas de tensión, intensidad y frecuencia en corriente alterna. Medidas de potencia activa y reactiva en corriente alterna. Medidas de aislamiento y de resistencia a tierra. Instrumentos y procedimientos. Precauciones.

7. Análisis de circuitos electrónicos básicos realizados con componentes discretos. Rectificadores, filtros, estabilizadores, amplificadores, multivibradores, y otros. Componentes utilizados: elementos pasivos y activos. Clasificación, tipología, función y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de estos circuitos. Proceso general para la diagnosis y localización de averías en circuitos electrónicos realizados con componentes electrónicos discretos.

8. Análisis de circuitos electrónicos básicos realizados con amplificadores operacionales integrados. Rectificadores, amplificadores, multivibradores, osciladores, filtros activos, y otros. Clasificación, función, tipología y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de estos circuitos. Proceso general para la diagnosis y localización de averías en circuitos electrónicos realizados con amplificadores operacionales.

9. Análisis de circuitos electrónicos para medida y regulación electrónica. Dispositivos y elementos utilizados: sensores, reguladores y actuadores. Clasificación, función, tipología y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de estos circuitos.

10. Análisis de circuitos electrónicos para el control de potencia. Dispositivos y elementos utilizados. Clasificación, función, tipología y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de estos circuitos.

11. Diagnosis y localización de averías en aplicaciones y circuitos electrónicos de potencia. Documentación de los circuitos. Tipología y características de las averías. Técnicas y procedimientos empleados. Herramientas e instrumentos utilizados. Normas de seguridad personal y de los equipos.

12. Soldadura y desoldadura de componentes electrónicos de inserción y de montaje superficial. Herramientas y materiales utilizados. Clasificación, tipología y características. Procedimientos de realización.

13. Elaboración de maquetas electrónicas. Técnicas y procedimientos. Clasificación, tipología y características. Elaboración manual de circuitos impresos. Materiales, herramientas y equipos empleados. Normas de seguridad.



14. Medidas en electrónica analógica. Instrumentos: multímetro, osciloscopio, generador de funciones y analizador de espectros. Campos de aplicación y tipología de medidas. Procedimientos de medida. Normas de seguridad.
15. Fundamentos de electrónica digital. Tratamiento digital de la información. Sistemas de numeración. Álgebra de Boole: variables y operaciones. Aritmética binaria. Funciones lógicas y tablas de verdad. Simplificación de funciones. Puertas lógicas: tipología, funciones y características. Familias lógicas y tecnologías digitales.
16. Análisis de circuitos electrónicos realizados con dispositivos combinacionales. Codificadores, decodificadores, multiplexores, demultiplexores, comparadores y otros. Clasificación, tipología, función y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de circuitos con estos dispositivos.
17. Análisis de circuitos electrónicos realizados con dispositivos secuenciales y aritméticos. Biestables, contadores, registros de desplazamiento, sumadores y restadores, unidad lógico-aritmética. Clasificación, tipología, función y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de circuitos con estos dispositivos.
18. Diagnóstico y localización de averías en circuitos electrónicos digitales cableados. Documentación de los circuitos. Tipología y características de las averías. Técnicas y procedimientos empleados. Herramientas e instrumentos utilizados. Normas de seguridad personal y en la utilización de los dispositivos.
19. Análisis de circuitos electrónicos realizados con dispositivos convertidores analógicos-digitales y digitales-analógicos. Principio de la conversión analógico-digital y digital-analógico. Fases en el tratamiento de las señales durante la conversión. Clasificación, tipología, función y características de los dispositivos analógico-digital y digital-analógico. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de circuitos con estos dispositivos.
20. Análisis de circuitos electrónicos realizados con dispositivos lógicos programables. Clasificación, tipología, función y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño de circuitos con estos dispositivos. Programación de estos dispositivos: Software, instrumentos y procedimientos.
21. Análisis de circuitos electrónicos realizados con microprocesadores y dispositivos periféricos asociados. Arquitectura de los sistemas. Dispositivos y elementos utilizados: microprocesadores, memorias, periféricos de entrada/salida paralelo y serie, coprocesadores, controladores específicos. Clasificación, función, tipología y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño físico de sistemas microprocesados. Diagramas de conexionado. Aplicaciones.
22. Análisis de circuitos electrónicos realizados con microcontroladores. Arquitectura de los dispositivos. Clasificación, función, tipología y características. Criterios y procedimientos utilizados para el diseño físico de sistemas microcontrolados. Diagramas de conexionado. Aplicaciones.
23. Programación de sistemas microprogramables utilizando lenguajes de bajo nivel. Lenguaje ensamblador. Características y ámbito de aplicación. Programas ensambladores y entorno de programación. Instrucciones. Técnicas de programación. Depuración de programas. Documentación de los programas.
24. Programación de sistemas microprogramables utilizando lenguajes de alto nivel. Características y ámbito de aplicación. Programas compiladores y entorno de programación. Instrucciones. Metodología y técnicas de programación. Depuración de programas. Documentación de los programas. Emuladores.
25. Diagnóstico y localización de averías en sistemas y circuitos electrónicos digitales realizados con dispositivos programables. Documentación de los circuitos. Tipología y características de las averías. Técnicas y procedimientos empleados. Herramientas e instrumentos utilizados. Normas de seguridad personal y de los dispositivos.
26. Medidas en electrónica digital. Instrumentos: sonda lógica, inyector de pulsos, analizador lógico. Campos de aplicación y tipología de medidas. Procedimientos de medida. Normas de seguridad.
27. Elementos y circuitos complementarios utilizados en electrónica digital. Osciladores digitales, circuitos PLL, dispositivos visualizadores, teclados y otros. Clasificación, función, tipología y características. Aplicaciones.
28. Simulación de circuitos electrónicos analógicos por ordenador. Programas: tipología, características y prestaciones. Parámetros de configuración de los programas. Modelización de componentes. Pruebas y verificaciones. Análisis en el tiempo y en frecuencia.
29. Simulación de circuitos electrónicos digitales, cableados y microprogramables, por ordenador. Programas: tipología, características y prestaciones. Parámetros de configuración de los programas. Vectores de prueba. Pruebas y verificaciones. Integración de hardware y software. Análisis en el tiempo y en frecuencia.
30. Edición de esquemas electrotécnicos por ordenador para instalaciones. Programas: tipología, características y prestaciones. Parámetros de configuración de los programas. Captura, creación y edición de los elementos del diseño. Simbología electrotécnica normalizada. Trazado e interconexión de los



elementos de los esquemas. Verificación de las conexiones eléctricas de los esquemas. Aplicaciones en las instalaciones de telecomunicación e informática.

31. Documentación de instalaciones electrotécnicas. Partes que componen la documentación: esquemas eléctricos, planos de situación, lista de materiales, listado de programas de control, pruebas de calidad y fiabilidad. Procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo. Soportes de almacenamiento de la documentación.

32. Sistemas informáticos monousuario: características y campos de aplicación. Funcionamiento y prestaciones generales de los ordenadores. Unidad central de proceso: arquitectura microprocesada CISC y RISC, coprocesadores, memorias semiconductoras, memorias específicas (caché), buses, controladores específicos. Sistemas informáticos multiusuario: características y campos de aplicación. Entorno básico de los sistemas: servidor del sistema, terminales; compartición de recursos, niveles de acceso.

33. Equipos periféricos para los sistemas informáticos: clasificación y función característica. Teclados, ratones, scanner, monitores de vídeo, impresoras, trazadores gráficos, dispositivos de almacenamiento (magnéticos y ópticos) dispositivos de entrada/salida, tarjetas controladoras. Tipología, características fundamentales y conexiones. Salas informáticas: condiciones físicas y ambientales. Suministro de energía: características y normativa. Perturbaciones posibles y precauciones.

34. Manejo de aplicaciones de uso general: características, tipología y prestaciones. Instalación, configuración y utilización de procesadores de texto, gestores de base de datos, hojas de cálculo y diseñadores gráficos.

35. Metodología de la programación. Diseño de algoritmos para la resolución de problemas. Representación de algoritmos: diagramas de flujo (organigramas y ordinogramas: elaboración y simbología) y pseudocódigos. Técnicas de programación: convencional, estructurada y modular. Estructuras de los datos: variables, registros y listas.

36. Elaboración de programas: estructura, instrucciones y datos. Lenguajes de programación: tipología, características y funciones. Lenguajes de alto nivel. Lenguajes de bajo nivel. Elección del nivel del lenguaje que debe emplearse. Criterios para la elección del lenguaje: velocidad, memoria disponible y tipos de periféricos.

37. Lenguaje C: características generales. Elementos del lenguaje C. Estructura de un programa en lenguaje C. Funciones de librería y usuario. Entradas y salidas en lenguaje C. Estructuras de control selectivas e iterativas. Entorno de compilación. Codificación de programas en lenguaje C. Herramientas para la elaboración y depuración de programas en lenguaje C.

38. Estructura estática de datos en lenguaje C: arrays, cadenas, uniones. Punteros. Punteros y arrays. Arrays de punteros. Estructuras dinámicas de datos: listas, pilas, árboles. Funciones. Punteros a funciones. Funciones predefinidas. Estructuras dinámicas. Librerías. Rutinas en lenguaje ensamblador. Gráficos en C.

39. Sistemas de sonido: conceptos básicos, tipología y características. Estructura de un sistema de sonido: equipos fuente de sonido, equipos de tratamiento de señales, altavoces. Tipología y características de los equipos de sonido. Tratamiento analógico y digital de las señales de sonido: características y tipología de los dispositivos soporte de grabaciones de sonido. Estudios de sonido: características y campos de aplicación.

40. Sistemas de imagen: conceptos básicos, tipología y características. Sistemas de televisión: tipología y características. Producción y postproducción de vídeo: conceptos básicos y características de los productos audiovisuales. Sistemas de transmisión y recepción de señales de vídeo: tipología y características. Normativa y reglamentación de televisión.

41. Principios básicos de la automatización. Sistemas cableados y sistemas programados: tipología y características. Tipos de energía para el mando, tecnologías y medios utilizados. Automatas programables: arquitectura básica, principio de funcionamiento, tipología y características. Lenguajes de programación: tipología, características y campos de aplicación.

42. Principios básicos de los sistemas regulados. Sistemas en lazo abierto y en lazo cerrado. Realimentación: fundamento y características. Sistemas electrotécnicos de medida y regulación para procesos continuos. La cadena de medida. Sensores y transductores: tipología y características. Reguladores: tipología y características. Actuadores: tipología y características.

43. Sistemas automáticos basados en tecnologías fluidicas. Elementos y dispositivos neumáticos: tipología y características. Elementos y dispositivos hidráulicos: tipología y características. Mando cableado y mando programado. Simbología y representación gráfica.

44. Manipuladores y robots. Los dispositivos de actuación en los procesos secuenciales: tipología y características. Campos de aplicación. Sensores, actuadores y sistemas de control para robots y manipuladores.

45. Sistemas electrónicos de potencia: conceptos básicos y ámbito de actuación. Rectificadores monofásicos y trifásicos: tipología y características. Convertidores de corriente continua-corriente alterna y corriente continua-corriente continua: conceptos básicos y principio de funcionamiento. Reguladores electrónicos de velocidad para motores: tipología, características y principio de funcionamiento



M3-Docencia – Programa 3 – Puente:

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 geostrofico. 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 ortodromicas. 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. Desatraque 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 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.
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.

M3-Docencia – Programa 4 – Máquinas:

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 fluidos. 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 NPN. 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 Booleanas. Representación gráfica de las funciones Booleanas. 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.

M3-Docencia – Programa 5 – FOL/Administración de Empresas:

1. El Derecho: Concepto. Clasificación. Personalidad y capacidad jurídica. Fuentes del derecho.
2. El Derecho Mercantil. Estatuto jurídico del empresario. Tipos de constitución legal de empresas. La publicidad en el Registro Mercantil. El contrato mercantil.
3. La sociedad de Responsabilidad Limitada. Estatutos de constitución. Órganos. Transformación. Fusión. Disolución. Liquidación.
4. La Sociedad Anónima. Estatutos de constitución. Órganos. Transformación. Fusión. Disolución. Liquidación.
5. Las Sociedades Colectivas y Comanditarias. Sociedades de Inversión Inmobiliaria. Fondos de Inversión. Otras sociedades mercantiles.
6. Las Cooperativas. Estatutos de Constitución. Órganos. Disolución. Liquidación. La Comunidad de Bienes.
7. La Contabilidad Financiera en la empresa marítimo pesquera. Teoría de las cuentas. Desarrollo del Ciclo Contable. El inventario. El Balance de Situación.
8. El Plan General de Contabilidad Español y la normalización contable. Principios. Estructura del P.G.C.E.
9. Tratamiento contable de las depreciaciones. Amortizaciones. Provisiones. La periodificación contable.
10. La Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Resultados de Explotación. Resultados Financieros. Resultados Extraordinarios. Análisis del beneficio contable y del beneficio fiscal.
11. Elaboración de las cuentas Anuales: modelos normales y abreviados. La memoria. El cuadro de financiación.
12. El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas: estructura del impuesto. Tipos de rendimientos. Compensaciones. Deducciones. Liquidación del impuesto. Procedimiento administrativo ante la Agencia Tributaria.
13. El Impuesto sobre sociedades: estructura del impuesto. Deducciones. Bonificaciones. Retenciones y pagos a cuenta. Liquidación. Procedimiento administrativo ante la Agencia Tributaria.
14. El Impuesto sobre el Valor Añadido (IGIC): estructura del impuesto. Tipos impositivos. El IVA y el IGIC soportado deducible y no deducible. El IVA y el IGIC repercutido. Procedimiento administrativo ante la Agencia Tributaria. Obligaciones tributarias y calendario fiscal.
15. La Estructura organizativa de la empresa marítima pesquera. Principios de organización empresarial.
16. Los Recursos Humanos en el sector marítimo pesquero. Planificación, selección, formación y promoción del personal.
17. Estilos de dirección. Teoría del Liderazgo. Técnicas de dirección de equipos de trabajo. La motivación en el entorno de trabajo marítimo pesquero. La función directiva.
18. La toma de decisiones en la empresa marítimo pesquera. Factores que influyen en una decisión. Fases en la toma de decisión.
19. El Estatuto de los Trabajadores del Mar. Ley reguladora de la protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo pesquero.
20. El Contrato de Trabajo en el Régimen Especial del Mar.
21. El Sistema de la Seguridad Social en el Régimen especial del Mar. Procedimiento administrativo ante el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
22. El salario. Tipos de salarios y complementos salariales. Partes que componen una nómina.
23. El préstamo y el crédito: concepto y tipos. Métodos de amortización. Diferencias.



24. Fuentes de financiación propias. La autofinanciación. Las reservas. Las provisiones. La ampliación de capital.
25. La gestión de tesorería. Los flujos de caja. La gestión de las cuentas bancarias. La financiación a corto plazo. Cheques y pagarés.
26. La inversión: concepto. Tipos de inversión. Métodos de evaluación y selección financiera de inversiones.
27. Los valores mobiliarios: Acciones. Obligaciones. Bonos. Fondos de inversión. El funcionamiento de la Bolsa. La capitalización bursátil.
28. El sector financiero: Estructura del sector. Funciones del Banco de España y de las Entidades Oficiales de Crédito. Funciones de la Banca Privada, de las Cajas de Ahorro y de las Cooperativas de Crédito.
29. Otras entidades financieras: Sociedades de leasing, renting, factoring y confirming. Sociedades de Garantía Recíproca.
30. Estudio de mercado en el sector marítimo pesquero. Fuentes de información. El marketing. Principios. Fundamentos. Objetivos. La investigación comercial.
31. El marketing-mix. Política de producto. Política de distribución. Política de precios. Política de comunicación.
32. El plan de marketing. La estrategia empresarial. Análisis del sector marítimo pesquero. Análisis de la conducta del consumidor.
33. Trámites de constitución y para la puesta en marcha de una empresa individual o social en el ámbito marítimo pesquero. Criterios para elegir la forma jurídica de la empresa marítimo pesquera.
34. La comunicación en la empresa marítima pesquera. Tipos de comunicación. Etapas de un proceso de comunicación. Redes, canales y medios de comunicación.
35. La comunicación no verbal. La conducta humana. Los usos sociales. La imagen personal.
36. Microeconomía Oferta y demanda La teoría de la utilidad y de la demanda La teoría de la producción y de los costes.
37. La empresa como sistema. Estructura organizativa de la empresa marítimo pesquera. Organigramas. Cultura empresarial e imagen corporativa.
38. Responsabilidad social de la empresa marítima pesquera. Ética empresarial.
39. El empresario en el ámbito marítimo pesquero. Trabajo por cuenta propia (Autoempleo) y por cuenta ajena.
40. Competencias profesionales, personales y sociales en el sector marítimo pesquero.
41. La actividad económico financiera de la empresa marítima pesquera. Estructura económico financiera. Activo, pasivo y patrimonio neto.
42. Gestión de conflictos en el buque. Medios de resolución. Ventajas del trabajo en equipo en el buque.
43. Gestión de titulaciones del personal del buque y empresas del sector: La formación en el sector marítimo pesquero. Títulos y certificados.
44. Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambientales y de Prevención de Riesgos Laborales en el sector marítimo pesquero.
45. Metodología de diseño y desarrollo de un proyecto empresarial. La idea de negocio. Análisis Dafo. Definición de un plan de negocio. Análisis de creación de una empresa individual o social en el ámbito marítimo pesquero. Análisis de la viabilidad económica y financiera de una empresa en el ámbito marítimo pesquero. Punto muerto o umbral de rentabilidad.

M3-Matemáticas

1. Números naturales. Sistemas de numeración.
2. Fundamentos y aplicaciones de la teoría de grafos. Diagramas en árbol.
3. Técnicas de recuento. Combinatoria.
4. Números enteros. Divisibilidad. Números primos. Congruencia. Números racionales.
5. Números reales. Topología de la recta real. Aproximación de números. Errores. Notación científica. Números complejos. Aplicaciones geométricas.



6. Sucesiones. Término general y forma recurrente. Progresiones aritméticas y geométricas. Aplicaciones.
7. Conceptos básicos de la teoría de conjuntos. Estructuras algebraicas.
8. Espacios vectoriales. Variedades lineales. Aplicaciones entre espacios vectoriales. Teorema de isomorfía.
9. Polinomios. Operaciones. Fórmula de Newton. Divisibilidad de polinomios. Fracciones algebraicas.
10. Ecuaciones. Resolución de ecuaciones. Aproximación numérica de raíces.
11. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Teorema de Rouche. Regla de Cramer. Método de Gauss-Jordan.
12. Programación lineal. Aplicaciones.
13. Matrices. Algebra de matrices. Aplicaciones al campo de las Ciencias Sociales y de la Naturaleza.
14. Determinantes. Propiedades. Aplicación al cálculo del rango de una matriz.
15. Funciones reales de variable real. Funciones elementales: situaciones reales en las que aparecen. Composición de funciones.
16. Funciones exponenciales y logarítmicas. Situaciones reales en las que aparecen.
17. Funciones circulares e hiperbólicas y sus recíprocas. Situaciones reales en las que aparecen.
18. Límites de funciones. Continuidad y discontinuidad. Teorema de Bolzano. Ramas infinitas.
19. Derivada de una función en un punto. Función derivada. Derivadas sucesivas. Aplicaciones.
20. Desarrollo de una función en serie de potencias. Teorema de Taylor. Aplicaciones al estudio local de funciones.
21. Estudio global de funciones. Aplicaciones a la representación gráfica de funciones.
22. El problema del cálculo del área. Integral definida.
23. Primitiva de una función. Cálculo de algunas primitivas. Aplicaciones de la integral al cálculo de magnitudes geométricas.
24. Integración numérica. Métodos y aplicaciones.
25. La relación de semejanza en el plano. Consecuencias. Teorema de Thales. Razones trigonométricas.
26. Trigonometría plana. Resolución de triángulos. Aplicaciones.
27. Geometría del triángulo. Geometría de la circunferencia. Ángulos en la circunferencia. Potencia de un punto a una circunferencia.
28. Semejanzas y movimientos en el espacio.
29. Poliedros. Teorema de Euler. Sólidos platónicos y arquimedianos.
30. Distintas coordenadas para describir el plano o el espacio. Ecuaciones de curvas y superficies.
31. Generación de curvas como envolventes.
32. Superficies de revolución. Cuádricas. Superficies regladas. Presencia en la Naturaleza, en el Arte y en la Técnica.
33. Introducción a las geometrías no euclídeas. Geometría esférica.
34. Sistemas de referencia en el plano y en el espacio. Ecuaciones de la recta y del plano. Relaciones afines.
35. Producto escalar de vectores. Producto vectorial y producto mixto. Aplicaciones a la resolución de problemas físicos y geométricos.
36. Relaciones métricas: perpendicularidad, distancias, ángulos, áreas, volúmenes, etc.
37. La Geometría fractal. Nociones básicas.
38. Población y muestra. Condiciones de representatividad de una muestra. Tipo de muestreo. Tamaño de una muestra.
39. Técnicas de obtención y representación de datos. Tablas y gráficas estadísticas. Tendenciosidad y errores más comunes.
40. Parámetros estadísticos. Cálculo, significado y propiedades.
41. Frecuencia y probabilidad. Leyes del azar. Espacio probabilístico.
42. Probabilidad compuesta. Probabilidad condicionada. Probabilidad total. Teorema de Bayes.
43. Distribuciones de probabilidad de variable discreta. Características y tratamiento. Las distribuciones binomial y de Poisson. Aplicaciones.
44. Distribuciones de probabilidad de variable continua. Características y tratamiento. La distribución normal. Aplicaciones.
45. Inferencia estadística. Tests de hipótesis.



GRUPO PROFESIONAL M2

M2-Docencia:

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.
4. La Combustión: La combustión como base de funcionamiento del motor, la combustión como proceso químico y físico o mecánico, 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. Comprobación del estado de inyectores (tarado, pérdidas y forma de chorro) y corrección de defectos. Verificación del proceso de inyección.
6. Bombas de Inyección: Diferentes tipos de bombas de inyección, inyectores para motores lentos de gran potencia que consumen F.O., sistemas de filtrado del circuito de combustible, su importancia.
7. 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, variaciones de avance. Distintos procedimientos empleados para mejorar la pulverización de los combustibles.
8. 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.
9. Arranque de los Motores: Diferentes sistemas de arranque, circuitos eléctricos de arranque y carga de baterías. Motores reversibles, cambios de marcha interna al motor. Número mínimo de cilindros para el arranque en cualquier posición, en motores de dos y cuatro tiempos, diferencias.
10. Hélices: Fundamento, cavitación. Denominación según su sentido de giro. Hélices de palas reversibles, fundamento, ventajas e inconvenientes que ofrecen sobre las hélices convencionales.
11. Elementos auxiliares de una instalación de máquinas: Evaporadores de agua salada. Mantenimiento: desmontaje, limpieza, montaje y puesta a punto. Compresores para arranque y servicios generales.
12. Depuradoras de aguas oleaginosas. Método de depuración, descripción y funcionamiento de los separadores, legislación aplicable. Mantenimiento.
13. Depuradoras centrífugas de aceite y combustible. Procedimientos de desmontaje, montaje, puesta a punto y operación.
14. Sistema sanitario del buque. Hidróforos de agua dulce y agua salada. Sistemas de distribución, regulación y mantenimiento. Tanques sépticos, tratamiento y operación.
15. Termodinámica del Motor Diesel. Estudio termodinámico de la combustión. Estudio de la energía interna, primer principio de la termodinámica. Entropía, segundo principio de la termodinámica. Diagramas presión-volumen y temperatura-entropía.
16. Tipos de reguladores empleados en cámaras de máquinas: Válvulas de regulación. Regulación automática de presiones, temperatura y niveles. 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. Elementos principales de una instalación frigorífica. Parámetros a controlar en una instalación frigorífica. Fluidos frigorígenos más usuales. Plantas frigoríficas más comunes empleadas en distintos tipos de buques pesqueros. Necesidad del frío en la conservación de productos. Degradación de los alimentos, agentes destructivos y sus efectos ante la refrigeración o congelación.
18. Compresores frigoríficos, definición y clasificación. Sistemas de condensación, definición y clasificación. Evaporadores, definición y clasificación. Válvulas de expansión. Otras válvulas reguladoras. Elementos de regulación por presión. Elementos de regulación por temperatura.
19. Calderas acuotubulares y funitubulares: Su objeto y funcionamiento, calderas monotubulares de circulación de agua y gases forzados, de radiación. Circuitos de combustible en las calderas: pulverización del combustible, inyección total y retorno.



20. Descripción, funcionamiento y manejo de las bombas más utilizadas: alternativas, centrífugas, piñones, hélices, husillo.
21. Máquinas herramientas: Torno Paralelo. Descripción y tipos, movimientos de trabajo. Estructura y accesorios del torno. Diferentes amarres o montajes de la pieza en el torno. Herramientas de corte, cuchillas o buriles y porta-insertos. Tipos de mecanizado en el torno. Normas de seguridad en el torno paralelo.
22. Procedimientos de diagnóstico de averías a partir de la información histórica y actual: combustible, agua, refrigeración, aceite de cilindros y cárter, vibraciones, señales sónicas y olfativas.
Conexiones de los alternadores, en paralelo, condiciones para la maniobra.
23. Aparatos de maniobra y protecciones eléctricas. Seccionadores. Interruptores. Fusibles. Contactores. Relés. Diferenciales. Pulsadores. Elementos de protección contra contactos directos e indirectos.
24. Teoría de la generación del fuego: Triángulo y tetraedro del fuego. Propagación del fuego y reactividad de los elementos. Características físicas de los materiales combustibles. Clases de fuego. Criterios para determinar y seleccionar el equipamiento de extinción de incendios.
25. Instalaciones de protección contra incendios. Protección activa: Extintores de incendios. Agentes extintores adecuados para las distintas clases de incendios. Sistemas de detección de incendios. Sistemas de comunicación y alarma de incendios. Sistemas de bocas de incendio equipadas.
26. Principios generales de la supervivencia en la mar. Situaciones de emergencia a bordo. 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.
27. Plan Nacional de Salvamento: Objetivos generales y específicos del Plan. Centros de Coordinación de Salvamento. Recursos sanitarios específicos para los trabajadores del mar: consulta radiomédica. Historia clínica. Clasificación de botiquines a bordo. Administración de medicamentos.
28. Normativa Nacional e Internacional en materia de Seguridad Marítima; necesidades formativas de las tripulaciones en función del tipo de buque y tráfico. Titulaciones profesionales de la Marina Mercante; requisitos para Sección de Máquinas. 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, para Sección de Máquinas.
29. Equipos de soldadura eléctrica: Soldadura por arco; soldadura por electrodo revestido, soldadura eléctrica con atmósfera protegida; MIG/MAG-TIG. Tipos de unión y posiciones. Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador, como de su entorno.
30. Equipos de soldadura oxiacetilénica; definiciones y generalidades, descripción del equipo, procedimiento de soldadura. Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador como de su entorno. Corte por oxicorte; definiciones y generalidades, aplicaciones y limitaciones. Procesos, equipos y procedimientos.
31. Descripción y funcionamiento de los sistemas neumáticos: Interpretación de planos y esquemas neumáticos. Procedimientos en el establecimiento de diagnósticos de los sistemas neumáticos.
32. Descripción y funcionamiento de los equipos hidráulicos del buque: Procedimiento de diagnóstico en los sistemas hidráulicos. Interpretación de planos y esquemas de sistemas hidráulicos.

M2-Psicología:

1. La psicología científica. Concepto de psicología: ciencia natural y/o social, pluralidad y diversidad del objeto. Constitución de la psicología científica. Principales perspectivas: biología dinámica, conductual y cognitiva. –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. Origen y evolución de la mente. Evolución y sus leyes. Sistema nervioso: neurona y estructuras cerebrales. Dominación hemisférica. Cerebro, conducta y cognición. Papel del sistema endocrino en la actividad humana.
3. Aprendizaje conductual: condicionamiento clásico. Formas elementales del aprendizaje habituación y sensibilización. Aprendizaje asociativo clásico. Pavlov y la respuesta condicionada. Procesos básicos del condicionamiento clásico. Parámetro de condicionamiento clásico. Aplicaciones del condicionamiento clásico.



4. Aprendizaje conductual condicionamiento operante. Thordike y la ley del efecto. Análisis experimental de la conducta. Skinner y el condicionamiento operante. Programas de refuerzo. Tipos de condicionamiento operante. Aplicaciones de condicionamiento operante.
5. Aprendizaje social. Bandura y aprendizaje modelado. Teorías de la imitación. Función vicaria. Procesos de la imitación. Aprendizaje de la agresión y otras conductas desviadas. Indefensión aprendida.
6. Conciencia y sus estados. Noción y funciones de la conciencia. Procesamiento consciente e inconsciente. Estados alternativos de la conciencia. Sueño. Hipnosis. Drogas.
7. Cognición. Mente y procesos mentales. Sistema cognitivo, estructuras, procesos y funciones. Adquisición del conocimiento, tipos y modos.
8. Sensación. Problema psicofísico. Cantidad sensorial/Weber. Fechner. Stevens, s Detección y decisión. Los sentidos. Integración sensorial.
9. 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 sistema limitado de procesamiento. Determinantes de la selección atencional. Teorías de limitación estructural. Teorías de limitación de recursos. Modos de proceso. Información: controladores y automático. Alerta y atención sostenida. Trastornos de la percepción y de la atención sostenida. Trastornos de la percepción y de la atención.
10. Memoria. Adquisición, almacenamiento y recuperación. Recuerdo y reconocimiento. Enfoques en el estudio de la memoria estructural, procesual. Clases de memoria: sensorial, corto plazo, episódica, semántica, procedimental..Representación del conocimiento: proposiciones vs imágenes. Estrategias de memoria. Olvido: explicaciones teóricas y prácticas. Trastornos de la memoria.
11. Pensamiento y lenguaje. ¿Qué son los conceptos?. Teoría de la adquisición de conceptos. Categorías. Clases de razonamiento: inductivo vs deductivo. Solución de problemas. Pensamiento creativo. Pensamiento y lenguaje. Noción del lenguaje, Propiedades del lenguaje, Estructura del lenguaje humano Organización y uso del lenguaje. Lenguaje no humano. Adquisición y desarrollo del lenguaje. Trastornos del lenguaje. Trastornos del pensamiento.
12. Motivación. Motivación el "porqué" de la conducta. Enfoques sobre la motivación: biológico, cognitivo, psicodinámico, humanístico, existencias. Motivaciones primarias hambre, sed, sexualidad, agresión. Motivaciones secundarias. Motivación al logro. Los motivos sociales. Motivación, frustración y conflicto.
13. Emoción y afectos. Componentes básicos de la emoción: biológicos, cognitivos y conductuales. Teorías de la emoción. Primeras teorías (James-Lange, Cannon Sard...) Teorías cognitivas (Levental, Scherer. Schacter, Lazarus). Otros enfoques (Mandier, Izad. Ekman, Averili). Trastornos de la afectividad.
14. Estrés. Reacción al estrés: síndrome de adaptación general. Dimensiones, orígenes y cuantificación del estrés. Consecuencia del estrés. Prevención.
15. Inteligencia. Noción de inteligencia. Enfoques. psicométrico y cognitivo. Medición de la inteligencia. Polémica herencia vs medio. Inteligencia y creatividad. Trastornos intelectuales.
16. Desarrollo. (Evolución e involución). Desarrollo, maduración y crecimiento. Algunas características del proceso evolutivo. Estudios longitudinales y transversales. Desarrollo biológico, físico, emocional, motriz, sensorial. Desarrollo cognitivo. Desarrollo sociomoral. Edad adulta. Tercera edad (envejecimiento, normal y envejecimiento patológico).
17. Personalidad. Concepto de personalidad. Teorías de la personalidad. Biología y personalidad. Evaluación de la personalidad.
18. Introducción al estudio de los pequeños grupos. Introducción. Definición de grupo. Tipos de grupo. Estructura del grupo. Desarrollo del grupo. El grupo familiar.
19. Psicometría: Conceptos, Aplicaciones.
20. Tests psicológicos: Teoría clásica. Otros modelos. Características de los tests psicológicos: Fiabilidad. Validez.
21. Psicopatología de la percepción. Clasificación. Alucinaciones.
22. Trastornos mentales: Concepto, Clasificación, Factores de riesgo. Aproximaciones psicoterapéuticas.



23. Trastornos del pensamiento. Trastornos del lenguaje. Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos. Etiología, epidemiología. Clasificación y criterios diagnósticos.
24. Trastornos del control de los impulsos. Trastornos de la conducta alimentaria. Trastornos sexuales y de la identidad sexual. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
25. Trastornos de la personalidad. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
26. Trastornos adaptativos. Teorías generales de ansiedad. Trastornos de ansiedad. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
27. Trastornos del estado de ánimo. Trastornos del sueño. Trastornos dissociativos. Trastornos somatomorfos. Trastornos facticios. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
28. Teorías y modelos de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. Trastornos relacionados con sustancias. Trastornos inducidos por medicamentos. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
29. Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. Trastornos mentales debidos a enfermedad médica. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
30. Psiconeuroinmunología. Modelos. Aproximaciones teóricas.
31. Estilos de vida y comportamientos relacionados con la salud y la enfermedad.
32. Aspectos psicológicos relacionados con el afrontamiento de las enfermedades terminales.

M2-Trabajo Social:

Tema 1.- Historia y evolución de los sistemas de protección social en España.

Tema 2.- El sistema público de los Servicios Sociales en el marco de una política de bienestar social.

Tema 3.- Los Servicios Públicos como organización: principios, objetivos, criterios de actuación, niveles de actuación y áreas de competencia.

Tema 4.- La política social en el marco europeo: del Tratado de Roma a Ámsterdam. La cumbre de Lisboa 2000.

Tema 5.- Servicios, prestaciones y recursos en el ámbito de la acción social de las diferentes Administraciones. Competencias y fundamentación legal.

Tema 6.- El trabajo social como disciplina: nacimiento y desarrollo.

Tema 7.- Fundamentos, principios y funciones básicas del trabajo social. Código deontológico del Trabajador Social.

Tema 8.- La iniciativa social: el voluntariado y la acción social. Las organizaciones no lucrativas: características generales.

Tema 9.- Los servicios sociales en la Administración General del Estado: La política del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 en esta materia. El IMSERSO.

Tema 10.- La Seguridad Social en España. Evolución y prestaciones actuales.

Tema 11.- Incapacidad Temporal e Incapacidad Permanente: Concepto, grados, requisitos, duración y cuantía de la prestación económica.

Tema 12.- Las necesidades sociales: Concepto, características y tipología. Las pensiones no contributivas.

Tema 13.- La familia y los menores. Menores en conflicto social. Actuación del trabajador social.

Tema 14.- Adolescencia y juventud. Aspectos psicológicos y sociales. Actuación del trabajador social.

Tema 15.- Mujeres en situaciones de dificultad. Problemas sociales específicos que afectan a la mujer. Actuación del trabajador social.

Tema 16.- Las personas mayores. Aspectos físicos, psicológicos y sociales de la vejez. Consecuencias del envejecimiento. Actuaciones del trabajador social.

Tema 17.- Drogodependencias. Aspectos legales, físicos, psicológicos y sociales. Actuación del trabajador social.

Tema 18.- Discapacidades físicas, psíquicas y sensoriales. Aspectos físicos, psíquicos, sociales y legales. Actuación del trabajador social.



Tema 19.- Minorías étnicas e integración social. Aspectos socio-demográficos y culturales. Actuación del trabajador social.

Tema 20.- La población inmigrante. Refugiados y asilados. Legislación aplicable. Trabajo social con estos colectivos.

Tema 21.- Las personas sin hogar. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Actuación del trabajador social.

Tema 22.- La cooperación Internacional para el Desarrollo en las Administraciones Públicas.

Tema 23.- La enfermedad mental. Aspectos sociales y legales. Actuación del trabajador social.

Tema 24.- La ley de dependencia. Ley de Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia.

Tema 25.- Valoración de la dependencia. Instrumento y plan individual de atención.

Tema 26.- Recursos para personas con discapacidad: pensiones, subvenciones, ayudas, beneficios.

Tema 27.- Discapacidad: Programas, servicios y prestaciones. El Trabajo Social en los Equipos de Valoración.

Tema 28.- La intervención de los Servicios Sociales en situaciones de urgencia y emergencia social. Intervención en crisis. Papel del Trabajador Social.

Tema 29.- Las Nuevas Tecnologías de la Información aplicadas el trabajo social.

Tema 30.- Otras técnicas de trabajo. Entrevista individual, trabajo social grupal, trabajo social comunitario, trabajo en equipo.

Tema 31.- El educador social. Papel en los Servicios Sociales. Relación con otras profesiones.

Tema 32.- El trabajo Social y otras profesiones: el papel del animador sociocultural, del psicólogo, del sociólogo, del pedagogo, del abogado, en los Servicios Sociales.

M2-Enfermería:

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 fisico-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: Angustia. Hipocondría: Depresión. Alzheimer.

M2-Educación Social:

Tema 1.- Historia y evolución de los sistemas de protección social en España. Estratificación, clases sociales y su evolución. Consecuencias sociales. Pobreza y desigualdad.

Tema 2.- Política social y Estado del Bienestar: tipologías de política social, modelos del Estado del Bienestar y planteamientos actuales. Servicios sociales en los modelos actuales de bienestar social.

Tema 3.- La política social en el marco de la Unión Europea. Sistema de servicios sociales en los países de la Unión Europea, comparación con los servicios sociales en España. Concepto, ejes y medidas financiadas por el Fondo Social Europeo.

Tema 4.- Marco legislativo e institucional de los Servicios Sociales con referencia a la Administración Central, Autonómica y Local.

Tema 5.- Competencias en materia de política social en España. EL IMSERSO.

Tema 6.- El Plan concertado de prestaciones básicas de servicios sociales. Concepto. Administraciones implicadas.

Tema 7.- La Seguridad Social en España. Principales características. Dimensión, financiación y evolución. Problemas actuales y líneas de reforma.

Tema 8.- Políticas Públicas de Empleo. Protección por desempleo. Prestación de nivel contributivo. Prestación de nivel asistencial. Régimen de las prestaciones. El Ingreso Mínimo Vital (IMV).

Tema 9.- Prestaciones no contributivas. Pensión de Invalidez. Pensión de Jubilación. Otras prestaciones. Rentas mínimas o salario social.

Tema 10.- Asociacionismo y participación ciudadana. La promoción de la iniciativa social. Las organizaciones no gubernamentales y su papel en la acción social. El voluntariado social. Concepto. Marco legislativo. Función del voluntariado en el Sistema de Servicios Sociales.



Tema 11.- Las necesidades sociales: concepto, características y tipología La cooperación internacional para el desarrollo en las Administraciones Públicas. Legislación estatal y autonómica.

Tema 12.- Evolución histórica de la Educación Social. Definición y características. Los modelos de acción e intervención aplicados a la Educación Social. Ámbitos y espacios profesionales de la Educación Social. La Educación Social como prevención y promoción de la ciudadanía.

Tema 13.- Bases pedagógicas de la Educación Social. El perfil profesional del Educador y la Educadora Social: competencias y funciones. Colaboración y trabajo en red en el contexto multiprofesional. Código deontológico del Educador y la Educadora Social.

Tema 14.- Planificación y diseño de la intervención en Educación Social. Niveles de planificación: plan, programa y proyecto. Fases del diseño mediante proyectos de intervención.

Tema 15.- Contextos de intervención familiar, comunitaria e individual. La función educadora de la familia. El papel de la Educación Social en la promoción del desarrollo comunitario. La intervención educativa orientada al trabajo individual.

Tema 16.- Metodología didáctica de la intervención educativa. Concepto y métodos. Intenciones educativas, objetivos e hipótesis de trabajo. Estrategias, recursos y técnicas metodológicas de tipo individual, grupal y comunitaria. Procesos participativos.

Tema 17.- La evaluación en Educación Social. Concepto, tipo y modelos. Funciones de la evaluación en Educación Social. Evaluación de procesos y resultados. Evaluación del impacto en procesos de intervención educativa. Técnicas y recursos de evaluación participativa.

Tema 18.- Diagnóstico aplicado a la Educación Social. Concepto, tipos y modelos. Estrategias y técnicas de diagnóstico. Evaluación de necesidades y delimitación de prioridades de intervención.

Tema 19.- El informe socioeducativo: concepto, tipos y estructura. La redacción del informe. Consideraciones éticas en su elaboración.

Tema 20.- Etapas del desarrollo humano: infancia, adolescencia, madurez y senectud. Desarrollo biofísico, cognitivo y socio-afectivo a lo largo del ciclo vital. Implicaciones educativas y sociales de las distintas etapas de desarrollo.

Tema 21.- La investigación en Educación Social. El rol de investigador del Educador y la Educadora Social. Paradigmas y métodos. Estrategias y técnicas de recogida de datos. Análisis de datos. La investigación-acción. El informe de investigación.

Tema 22.- Inteligencia emocional en Educación Social. Técnicas y recursos para el desarrollo emocional. Desarrollo de la autoestima. La comunicación humana: concepto, elementos y modelos de comunicación. Estilos de comunicación. Técnicas asertivas y entrenamiento educativo. Las habilidades sociales y su aplicación por parte del Educador y la Educadora Social.

Tema 23.- Nuevo modelo de atención residencial centrado en la persona. Otras formas de atención: el proceso de desinstitucionalización de las residencias socio-sanitarias.

Tema 24.- Dependencia y Sistema Público de Servicios Sociales. La Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. El Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia: objeto, finalidad, órganos del Sistema, catálogo de prestaciones y servicios y niveles de protección.

Tema 25.- Educación gerontológica. La relación entre las distintas generaciones y el papel del Educador y la Educadora Social con las personas mayores. Programas de atención y autonomía en la vejez.

Tema 26.- Las personas mayores. Concepto y características. Aspectos físicos, psicológicos y sociales de la vejez. Consecuencias del envejecimiento. Principal problemática social.

Tema 27.- La intervención social con personas mayores. Programas y prestaciones para personas mayores. Envejecimiento activo y prevención de la dependencia en las personas mayores.

Tema 28.- Discapacidad. Concepto y evolución. Marco jurídico. Personas con discapacidad física, intelectual, sensorial y por enfermedad mental. Aspectos físicos, psíquicos, sociales y legales.

Tema 29.- La intervención con personas con discapacidad. Reconocimiento del Grado de Discapacidad. Prestaciones para personas con discapacidad. Recursos y Programas de Atención. Red Pública de Atención a Personas con Discapacidad. Empleo y personas con discapacidad.

Tema 30.- Diagnóstico y sistemas de apoyo en la discapacidad intelectual. La función tutelar y el papel del Educador y Educadora Social.



Tema 31.- Los procesos de inserción social y laboral de personas en dificultad y con discapacidad. Normativa reguladora. Planes de orientación y formación promovidos por las Administraciones Públicas. Actuaciones de las entidades representativas de las personas con discapacidad. Los apoyos apropiados en el trabajo con las personas con discapacidad intelectual. La inserción socio-laboral de las personas con discapacidad.

Tema 32.- La orientación personal, educativa y profesional de las personas con discapacidad durante el proceso de formación y en el proceso de inserción socio-laboral. Recursos para la orientación: Estructura, organización y funciones. Las TIC en la intervención educativa: propuestas y recursos para formar ciudadanos y ciudadanas. Aplicaciones de las tecnologías de la información y de la comunicación a la educación de las personas con discapacidad. Recursos de acceso al ordenador: Periféricos y software específico. Aplicaciones para el entrenamiento de capacidades específicas y el desarrollo de la comunicación.

M2-Sociología:

- 1.- Fundadores de la Sociología. Saint Simon, Auguste Comte, Émile Durkheim y el desarrollo de la Investigación social. Karl Marx. Max Weber.
- 2.- La sociedad como objeto de estudio de la Sociología. La estructura social. Los grupos sociales. Las instituciones sociales. Los roles sociales. Las clases sociales.
- 3.- La Sociología y la sociedad industrial. Las consecuencias sociales de la revolución industrial. La cuestión social y los orígenes de la Sociología.
- 4.- El método científico y la labor de la Sociología. El desarrollo del método científico. Presupuestos y desarrollos de la actividad científica. Posibilidades y dificultades de la Sociología como ciencia.
- 5.- Teoría e investigación científica. Las dimensiones teóricas y empíricas de la Sociología.
- 6.- La Sociología y los valores. El debate sobre la Sociología como ciencia libre de valores. El compromiso de los sociólogos. Códigos éticos en la investigación social.
- 7.- Los grandes campos de estudio de la Sociología. Macrosociología y Microsociología.
- 8.- Los estudios de mercado y la opinión pública. Los orígenes de las encuestas preelectorales en los Estados Unidos y en Europa. Las encuestas preelectorales en las sociedades actuales. La representatividad de las encuestas y su difusión pública. Las encuestas como armas políticas.
- 9.- Opinión pública y Democracia. El papel de la opinión pública en la gestión política. La influencia real de las encuestas preelectorales y de opinión.
- 10.- La metodología de investigación en las Ciencias Sociales. Los proyectos de investigación social. ¿Cómo se hace y se desarrolla un proyecto de investigación?
- 11.- Sociología e investigación empírica (I). La preparación de cuestionarios. Operacionalización de hipótesis. Diseño de cuestionarios. Construcción de indicadores y escalas. El arte de la entrevista. Los trabajos de campo. Organización de las redes de campo. Desarrollo de las entrevistas. Supervisión y evaluación de resultados.
- 12.- El muestreo. Métodos y diseños de muestreo. La representatividad de las muestras. Muestras estratificadas por cuotas. Muestras en SPSS. Diferentes tipos de encuestas. La encuesta domiciliaria personal. La encuesta telefónica (CATI). Las encuestas por correo. Las encuestas por Internet.
- 13.- La triangulación metodológica en Ciencias Sociales: experiencias, potencialidades y riesgos.
- 14.- Estudios cualitativos. Entrevistas en profundidad. Análisis del discurso. Grupos de discusión. Estudios experimentales.
- 15.- Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Indicadores y medidas estadísticas. Programas de análisis de datos.
- 16.- Estudios prospectivos en Ciencias Sociales. Los estudios Delphi. Nuevos enfoques y métodos prospectivos.
- 17.- Big Data en los análisis sociales. Conocimiento y análisis de las informaciones en las redes sociales. La utilización de los Big Data en los análisis sociopolíticos.
- 18.- La presentación de resultados. Gráficos y herramientas gráficas. La visualización de las tendencias.



- 19.- Estadística descriptiva univariada: distribuciones, tendencia central y dispersión. Estadística bivariada: tablas y medidas de asociación.
- 20.- Estadística inferencial. Probabilidad: nociones básicas y definición. El muestreo en la investigación sociológica: tipos y errores. Selección y tamaño de las muestras.
- 21.- Análisis multivariante. Técnicas multivariantes. Regresión múltiple.
- 22.- Análisis demográfico. Conceptos demográficos: tasas y proporciones. Estado de las poblaciones y movimientos de población.
- 23.- Estructura y características de la población. La pirámide de la población: construcción e interpretación. Dinámica de las poblaciones: fecundidad y mortalidad. Crecimiento de la población: factores biológicos y sociales. Poblaciones estables y poblaciones estacionarias. Análisis de las migraciones: crecimiento migratorio.
- 24.- Análisis de la población y mercado de trabajo. Cambios en los mercados de trabajo. Precarización laboral.
- 25.- Sociología de la Administración Pública. Las transformaciones del entorno y la especificidad de la gestión pública.
- 26.- Teoría sociológica de las organizaciones. Aspectos conceptuales. La Sociología de las organizaciones desde las principales perspectivas teóricas. Evolución de la teoría de las organizaciones.
- 27.- El marco organizacional de la acción pública: el Estado de Bienestar. Desarrollo y resultados de los Estados de Bienestar. La ciudadanía social.
- 28.- La planificación y la programación como herramientas de gestión organizacional. Aspectos generales de la planificación estratégica de las Administraciones Públicas. Elementos de programación socialmente eficaces.
- 29.- Análisis de las políticas públicas y eficacia de la Administración Pública. Evaluación de políticas públicas y programas. Metodología de evaluación de la consecución de los objetivos de los programas, su eficacia e impacto social. Motivación y participación en las organizaciones públicas. Liderazgo, creación y gestión de equipos de trabajo en la Administración Pública. Clima organizacional. Cultura corporativa.
- 30.- La Calidad de servicio orientado a la ciudadanía. Gestión de políticas de calidad de servicios. Evaluación de la calidad de los servicios públicos. Procesos de mejora continua en el ámbito de la Administración Pública.
- 31.- Diseño de políticas sociales públicas. La estructura de la agenda de políticas sociales en España. El Estado de Bienestar en España: pautas evolutivas y estructuración institucional. Los componentes básicos del Estado de Bienestar en España.
- 32.- El cambio en los modelos de sociedad. El tránsito de la sociedad tradicional a las sociedades modernas. La emergencia de las sociedades digitales.

GRUPO M1

M1-Mantenimiento General:

1. Desarrollo de procesos y métodos de mantenimiento de las instalaciones de edificio y proceso.
2. Organización de la ejecución del montaje y del mantenimiento y reparación de las instalaciones de edificio y proceso.
3. Gestión, realización y supervisión de los procesos de montaje y de mantenimiento y reparación de las instalaciones de edificio y de proceso.
4. Desarrollo de proyectos de modificación y mejora de las instalaciones de edificio y de proceso.
5. Representación de los planos de proyectos de construcción.
6. Medición y valoración de unidades de obra.



7. Programación, coordinación y supervisión del mantenimiento de los equipos e instalaciones de distribución de energía eléctrica en media tensión (MT), baja tensión (BT) y centros de transformación (CT).
8. Programación, coordinación y supervisión del mantenimiento de las instalaciones singulares en el entorno de los edificios.
9. Programación, coordinación y supervisión del mantenimiento de los equipos de control automático.
10. Programación, coordinación y supervisión del mantenimiento de las instalaciones automatizadas para edificios.
11. Programación, coordinación y supervisión del mantenimiento de los sistemas informáticos y telemática.
12. Programación, coordinación y supervisión el mantenimiento de los sistemas de telefonía, de radio, televisión.
13. Coordinación, supervisión y gestión de los procesos de montaje o reparación de construcciones metálicas
14. Coordinación, supervisión y realización de proyectos de instalación de carpintería y mueble

M1-Marketing y Publicidad:

Tema 1. - Políticas de marketing I. Introducción al marketing. Política de producto y servicio. Política de precios y distribución.

Tema 2. - Políticas de marketing II. Acciones de comunicación. Plan de marketing.

Tema 3. - Investigación comercial. Introducción a la investigación comercial. El sistema de información de marketing y su aplicación. El plan de investigación comercial. Investigación cuantitativa y cualitativa.

Tema 4. - Marketing digital I. Administración de los accesos y conexiones a redes. Gestión de diversos servicios y protocolos de internet. Mailing masivo, aspectos legales y técnicos. Introducción Social Media y herramientas.

Tema 5. - Marketing digital II. Construcción de las páginas web. Diseño del Plan de Marketing Digital. Comercio Electrónico

Tema 6. - Posicionamiento. SEO. Community manager.

Tema 7. - Atención al cliente, consumidor y usuario. Organización del departamento de atención al cliente. Obtención de información del cliente. Utilización de técnicas de comunicación en situaciones de atención al cliente. Utilización de las nuevas tecnologías en la comunicación. Organización de un sistema de información. Gestión de quejas y reclamaciones.

Tema 8. - Lanzamiento de productos y servicios. Conceptos básicos para el lanzamiento de productos. Las fuentes de información. Oportunidades de mercado y fases de lanzamiento. El argumentario de ventas y la presentación a la red comercial. Acciones de marketing. Acciones de promoción de ventas. Programación e implantación del producto o servicio en el mercado.

Tema 9. - Medios y soportes de comunicación. Investigación para el diseño del plan de medios. Industria publicitaria y medios de comunicación. Regulación e inversión publicitaria en España. Diseño del plan de medios. Planificación y ejecución del plan de medios.

Tema 10. - Relaciones públicas y organización de eventos de marketing. Las relaciones públicas en la empresa. Organización de eventos de marketing. Protocolo y ceremonial en los actos y eventos de marketing. Ejecución de eventos de marketing. Comportamiento y desarrollo de eventos de marketing y comunicación.

Tema 11. - Trabajo de campo en la investigación comercial. Diseño de la investigación. Definición de planes de formación, sistemas de motivación y remuneración del equipo de trabajo de campo. Ejecución de la investigación. Evaluación de la investigación.

Tema 12. - Diseño y elaboración de material de comunicación. Búsqueda y derechos de los materiales de comunicación. El briefing creativo. Creatividad publicitaria y tipos de publicidad. Elaboración de materiales publicitarios e informativos. Adaptación de la idea creativa a los medios publicitarios.

Tema 13. - Imagen de Marca. Identidad visual. Psicología publicitaria.

Tema 14. - Historia y evolución de la publicidad. Tipos de publicidad.



GRUPO E2

E2-Cuidados Auxiliares de Enfermería:

Tema 1.- Funciones, cualidades y aptitudes del auxiliar de enfermería y del Técnico en atención a personas en situación de dependencia. Hábitos éticos y laborales. Seguridad y prevención.

Tema 2.- Técnicas de higiene y aseo del paciente. Higiene del entorno.

Tema 3.- Posiciones y movilización del paciente en la cama. Atención sanitaria.

Tema 4.- Cuidados del paciente en su alimentación y nutrición.

Tema 5.- Recogida de muestras.

Tema 6.- Preparación del paciente quirúrgico.

Tema 7.- Ulceras por decúbito, prevención y tratamiento.

Tema 8.- Primeros auxilios y actuaciones en situaciones de urgencia.

Tema 9.- Atención y apoyo psicosocial, ocio, tiempo libre y acompañamiento. Destrezas sociales. Comunicación y relación social.

Tema 10.- Organización de la atención a las personas en situación de dependencia. Características y necesidades de las personas en situación de dependencia. Nuevo modelo de atención residencial centrado en la persona.

GRUPO E1

E1-Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios:

Tema 1.- Menaje de cocina. Tipos, usos y conservación. Mantenimiento e higiene de las instalaciones de cocina.

Tema 2.- Principales técnicas de cocina

Tema 3.- Operaciones básicas de cocina: Recepción y almacenamiento de alimentos. Manipulación de alimentos: preparación, elaboración y conservación. Preparación de platos sencillos. Congelación de alimentos.

Tema 4.- El servicio de la mesa. Tipo de servicios según alimentos.

Tema 5.- Mobiliario y menaje de la casa. Tipos, uso y conservación. Mantenimiento, higiene y limpieza del mobiliario, menaje y maquinaria

Tema 6.- Ropa de ajuar: tipos, uso y conservación.



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.

Grupo y especialidad del IV CUAGE o categoría equivalente del III CUAGE	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)

(A cumplimentar por el Órgano de Selección)
Total puntuación fase de concurso



ANEXO VII

(Descripción de las plazas convocadas)

GRUPO PROFESIONAL – ESPECIALIDAD – PROGRAMA (en su caso)	CENTRO / ORGANISMO	Identificación del Puesto	PROVINCIA DE DESTINO	LOCALIDAD DE DESTINO	Complementos Horarios
M3-DOCENCIA – Programa 1 – Máquinas/Tecnología	ISM	4909989	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-DOCENCIA – Programa 2 – Sistemas Electrónicos	ISM	4909978	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-DOCENCIA – Programa 3 – Puente	ISM	4909981	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-DOCENCIA – Programa 4 – Máquinas	ISM	4909985	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-DOCENCIA – Programa 4 – Máquinas	ISM	4909990	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-DOCENCIA – Programa 4 – Máquinas	ISM	5489487	HUELVA	ISLACRISTINA	
M3-DOCENCIA – Programa 5 – FOL/Administración de Empresas	ISM	4909992	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-DOCENCIA – Programa 5 – FOL/Administración de Empresas	ISM	5503861	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M3-MATEMATICAS	Gabinete Ministro	4909383	MADRID	MADRID	
M2-DOCENCIA	ISM	4910704	LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
M2-PSICOLOGIA	SEM-CETI MELILLA	ISS022			



GRUPO PROFESIONAL – ESPECIALIDAD – PROGRAMA (en su caso)	CENTRO / ORGANISMO	Identificación del Puesto	PROVINCIA DE DESTINO	LOCALIDAD DE DESTINO	Complementos Horarios
M2-PSICOLOGIA	SEM-CETI MELILLA	ISS023			
M2-TRABAJO SOCIAL	Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión	ISS024			
M2-TRABAJO SOCIAL	SEM-CETI MELILLA	ISS025	MELILLA	MELILLA	
M2-EDUCACION SOCIAL	SEM-CETI MELILLA	ISS026	MELILLA	MELILLA	
M2-SOCIOLOGIA	Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión	ISS027	MADRID	MADRID	
M2-SOCIOLOGIA	Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión	ISS028	MADRID	MADRID	
M2-SOCIOLOGIA	Secretaría Estado Seguridad Social y Pensiones	ISS029	MADRID	MADRID	
M2-SOCIOLOGIA	Gabinete Ministro	ISS030	MADRID	MADRID	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910403	BARCELONA	BARCELONA	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910429	A CORUÑA	FERROL	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910427	CADIZ	BARBATE	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910413	BIZKAIA	BIZKAIA	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910470	CADIZ	CADIZ	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910402	LAS PALMAS	LAS PALMAS	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910409	LAS PALMAS	LAS PALMAS	
M2-ENFERMERIA	ISM	5384472	MADRID	MADRID	



GRUPO PROFESIONAL – ESPECIALIDAD – PROGRAMA (en su caso)	CENTRO / ORGANISMO	Identificación del Puesto	PROVINCIA DE DESTINO	LOCALIDAD DE DESTINO	Complementos Horarios
M2-ENFERMERIA	ISM	4910439	STA CRUZ DE TENERIFE	STA CRUZ DE TENERIFE	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910440	BIZKAIA	ONDARROA	
M2-ENFERMERIA	ISM	4910459	VIGO	STA. UXIA DE RIVEIRA	
M1-MANTENIMIENTO GENERAL	ISM	4911749	LAS PALMAS	LAS PALMAS	
M1-MARKETING Y PUBLICIDAD	Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión	ISS031	MADRID	MADRID	
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	ISM	4912238	BIZKAIA	BIZKAIA	
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	ISM	4912229	GUIPUZCOA	GUIPUZCOA	
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	ISM	49122255	TARRAGONA	TARRAGONA	
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	ISM	4912236	VIGO	VIGO	
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	ISM	4912009	VIGO	PONTEVEDRA	
E2-CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA	ISM	4912274	VIGO	PONTEVEDRA	
E1-ACTIVIDADES DOMESTICAS Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS	ISM	4914462	CEUTA	CEUTA	
E1-ACTIVIDADES DOMESTICAS Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS	ISM	4914463	MELILLA	MELILLA	