



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Anexo

Número:

Referencia: EX-2020-27895047-GDEBA-DDPRYMGEMSGP

ANEXO VIII

VIII. PAC DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMUNICACIONES

VIII.1) Curso de Gestión Administrativa asociada a las nuevas normas jurídicas y avances tecnológicos.

1. Nombre de la Capacitación: Curso de Gestión Administrativa asociada a las nuevas normas jurídicas y avances tecnológicos.

Superintendencia o área responsable: Superintendencia de Comunicaciones.

Modalidad: Virtual - Plataforma google meet y Classroom.

Carga horaria: 32 hs. reloj (48 hs. cátedras) – dos (2) encuentros semanales de 2 hs. reloj.

Duración: Fecha de inicio estimativa 3 de agosto hasta el 24 de septiembre de 2021 (2 encuentros semanales).

Coordinador de la capacitación: Comisario Mayor Gustavo Horacio Pacheco: tel. N° 0221- 4293420 int. 73420, mail departamentoadministrativo@comunicaciones.mseg.gba.gov.ar.

2. Nombre del Proyecto de Capacitación y Área Responsable del Proyecto:

Curso de Gestión Administrativa asociada a las nuevas normas jurídicas y avances tecnológicos.

3. Modalidad de la propuesta:

La propuesta está desarrollada para la modalidad virtual mediante soporte tecnológico de la plataforma google meet y classroom. Sin afectación de servicio.

4. Destinatarios:

La propuesta está dirigida al personal policial que cumple la función jefes y Secretarios de los Centros de Despacho

de la Superintendencia de Comunicaciones.

5. Fundamentación:

La actividad de la administración pública de la provincia de Buenos Aires, transita un camino amparado en los principios del Derecho Público Provincial y Derecho Administrativo, para soslayar cualquier arbitrariedad; y a su vez resulta trascendente las normativas relacionadas a la responsabilidad patrimonial del funcionario público.

Así resulta encausar toda la actividad administrativa en el principio de legalidad, que permanentemente se debe plasmar en los quehaceres cotidianos de la función pública.

En ese orden de ideas, en este espacio curricular, se aportarán los contenidos pertinentes para que el Jefe del Centro de Despacho y Secretario construyan andamiajes conceptuales, teóricos y metodológicos, que le permitan el ejercicio pleno de las prácticas relacionadas a gestiones administrativas en: recursos patrimoniales, humanos, logísticas, y financieros. De este modo se promoverán instancias para que el alumno pueda apropiarse de los sentidos curriculares y de las estrategias didácticas que potencien su labor cotidiana y su reflexión crítica permanente.

El curso constituye una instancia de formación pedagógico-didáctica en donde se articula el espacio curricular propuesto y los conocimientos previos del alumnado, que ha adquirido en su trayectoria profesional.

Asimismo, se sostiene un modelo pedagógico que incorpora el desarrollo de medios y recursos que optimizan el aprendizaje y mecanismos que permiten la actualización permanente de los contenidos. Toda vez que el diseño curricular pretende lograr una formación profesional en la gestión administrativas de los Jefes y Secretarios en sus diversos tratamientos de los recursos.

Todo ello, busca mejorar las prácticas de la gestión administrativas basadas en normativas jurídicas vetustas, y aggiornadas por la subjetividad del personal que transmite sus conocimientos asociados a su propia trayectoria policial, y de esa manera lograr la celeridad y la economía procedimental de la actividad administrativas, en pos de brindar un servicio eficaz y eficiente que redunde en beneficio del propio personal policial y de la administración pública.

La relación enseñanza y aprendizaje se desplegará a través de exposiciones de los docentes que desempeñan orgánicamente funciones dentro de la Superintendencia de Comunicaciones con conocimientos específicos de su propia impronta laboral, y con vastas experiencia pedagógica que poseen de participar activamente en anteriores jornadas vinculadas a su ámbito específico de trabajo y en instituciones educativas.

Considerando el distanciamiento geográfico de los Centros que nos ocupan y la temática a tratar se establece la modalidad de enseñanza virtual, utilizándose para ello plataformas tecnológicas mencionadas en este proyecto, sustentadas en la bibliografía y normativa aplicable con clases sincrónicas y diacrónicas para confluir en un ámbito que posibilite la mejor comprensión del conocimiento por parte de los alumnos.

La propuesta pedagógica se circunscribe al personal policial que orgánicamente depende del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires a través de la Jefatura de Policía y de la Superintendencia de Comunicaciones, quienes desempeñan la función de Jefes y Secretarios de los Centros de Despacho.

6. Intenciones Educativas - Propósitos:

Mediante la propuesta Pedagógica se intenta brindar los conocimientos teóricos- prácticos al personal policial que desempeña las funciones de secretaría de la especialidad para amalgamar y unificar criterios administrativos tendientes a normalizar la problemática en el campo de los recursos humanos, logísticos, patrimonial y financiero. De este modo, se facilitan las herramientas tecnológicas y jurídicas para soslayar el dispendio en la gestión administrativa en el ámbito de la Superintendencia de Comunicaciones. En este sentido, se promueve el acceso y búsqueda de las normativas jurídicas en los sitios web provistos por la institución.

7. Objetivos:

Se espera que, al finalizar el curso, el personal policial, logre:

- Identificar las normas jurídicas específicas que regulan la actividad administrativa competente a los recursos humanos, logísticos, patrimoniales y financieros y su régimen disciplinario, en el ámbito de la Superintendencia de Comunicaciones.

- Adquirir la operatoria de los sistemas tecnológicos que interactúan en la gestión administrativa.

- Comprender las consecuencias de las Declaraciones Juradas del SIPP.

-Interpretar el registro y movimientos de los bienes de carácter patrimonial.

-Diferencias los gastos permitidos en la legislación para la ejecución de la partida presupuestaria de Caja Chica.

8. Contenidos:

Unidad Temática I: Gestión administrativa de los Recursos Humanos comprendidos en las funciones de la Sección de Personal de Comunicaciones.

Licencias Ordinarias: Denegatoria .Interrupción. Continuidad. Licencia Especiales. Informes de los artículos: 45, 126 y 140 Ley 13982.

Cumplimiento: "R.P. 2100" - Vademécum -"RP2492-"SP13". Confección. Plazo.

Accidente de Trabajo. Comunicaciones a la Aseguradora de Riesgo de Trabajo. Registro.

Sanciones. Comunicación. Registro.

Declaraciones Juradas. Domicilio. Nro. Telefónicos. Vehicular. Registro.

Tramite de Baja y Retiro de personal de la especialidad.

Credenciales. Trámite. Actualización.

Unidad Temática II: Gestión administrativa de los Recursos Logísticos provistos por la Institución.

Rendición de Combustible. Nota de solicitud. Formulario apaisado. Comprobante de pago- ticket. Refuerzo cuota. Registro.

Tramite Verificación Técnica Vehicular – VTV de la flota automotor. Registro.

Cumplimientos de "LOG ÚNICO"

Directivas gestión de armamento reglamentario provisto. Movimiento de efectivo. Situación de Sanción- Licencias médicas. Efectos. Descargo.

Unidad Temática III: Gestión administrativa de los bienes inventaríales en el patrimonio de la Institución.

Gestión de Bienes de la Provincia de Buenos Aires. Régimen legal. Artículo 44, 52 y 94 Decreto – Ley 7764/71.

Documentación de Control y Archivo. Formulario A. Formulario 101-102-103. Acta de recuento físico.

Tramite de baja por rezago. Nota de inicio. Planilla apaisada. Pericia. Disposición. Órganos intervinientes.

Tramite de equipo de comunicaciones sustraído o extraviado. Cumplimiento circular CGC 01/17.

Unidad Temática IV: Gestión administrativa de los Recursos Financieros del Sistema de CoRes y Caja Chica.

Sistema de Horas CoReS. Régimen Legal. Decreto 1501/87. Resoluciones: 129/87-022/98-1040/99-2858/00-1999/05. 2020-1056-GDEBA-MSGP. Comunicación. Registro.

Cumplimiento del Servicio extraordinario. Situación de efectivo TNO. Lactancia.

Caja Chica. Gastos. Servicios y bienes habilitados. Formulario 11. Clases de facturas. Registro.

Tarjeta de Débito. Gastos. Registro.

Unidad Temática VI: Régimen disciplinario patrimonial.

Supuestos de responsabilidad disciplinaria y patrimonial.

Los procedimientos de sanción directa, actuación sumarial e investigación sumarial administrativa vinculados a bienes del Estado.

Procedimiento ante la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires.

9. Propuesta Metodológica:

a. Estrategias didácticas:

Se articulará reuniones virtuales con un abordaje didáctico constructivista, que permitirá a los destinatarios, fortalecer cada núcleo conceptual sustentado en el marco legal y normas procedimentales vigentes para el accionar del funcionario policial, y desarrollar sus capacidades y aptitudes para resolver las problemáticas relativas al desempeño de su función cotidiana, mediante un juicio lógico y práctico contribuye.

b. Recursos Patrimoniales:

Comisario Benjamín Fernández. Jefe División Patrimonial. Técnico Jurídico Superior Especializado en Ciencias Policiales Orientación Comunicaciones. Licenciatura en Seguridad Pública Incompleto en proceso de presentación de la tesina.

Capitana Fabiana Tolosa. Jefa Sección Gestión y Control de Bienes. Estudios Secundarios Perito Mercantil. Tutora en el Instituto de Formación Policial "Juan Vucetich" marzo/2006 a marzo/2007.

c. Recursos Financieros:

Oficial Principal Martin Zuccarelli. Jefe Sección Finanzas de Comunicaciones. Título Secundario Bachiller General con Orientación en Gestión de las Organizaciones Técnico Superior en Seguridad Publica con orientación Distrital.

d. Régimen Disciplinario Patrimonial:

Comisario Inspector Guillermo Iglesias. Jefe Departamento Control Disciplinario. Abogado (UNLZ). Especialización Derecho Público Provincial y Municipal (Asesoría Gral. De Gobierno). Tramo de formación pedagógica para el nivel superior (CAEEP)

Oficial Inspector Ligia Briccola. Jefa Sección Relatoría. Abogada (UCALP). Especialización Derecho Público Provincial y Municipal (Asesoría Gral. De Gobierno). Tramo de formación pedagógica para el nivel superior (CAEEP).

Asimismo se constituirá un grupo en la aplicación Whatsapp para fomentar un espacio de reflexión y de consultas sobre las temáticas transmitidas en cada encuentro virtual.

e. Recursos Didácticos:

Normas jurídicas (Constitución, Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones). Nomencladores de Funciones y Directorios de Competencias.

Reproducción de Power Point.

Referenciar a link y URL

f. Materiales:

Computadora con app "Google Meet"

Pizarrón para abordar algunos de los temas

Software Power Point,

Documentación enviada a los Centros de Despacho para su lectura comprensiva.

Todo material que permita apoyar las explicaciones y los trabajos en clase sobre los contenidos del programa.

g. Cronograma de Tiempo:

El plan académico distribuirá el tiempo asignado de forma tal que las mismas sean de desarrollo teórico a través de los diferentes medios disponibles como son video conferencias (modalidad sincrónica), entrega de material científico técnico en formato digital. Se estima que la capacitación se inicie 3 de agosto y finalice el 24 de septiembre de 2021, con un total de carga horaria de 32 hs. reloj (48 hs. cátedras) de dos encuentros semanales de dos (2) hs. reloj.

10. Carga horaria:

La carga horaria será de 32 horas reloj (48 hs. cátedra) de dos (2) encuentros semanales de 2hs cada uno.

UNIDADES	NO PRESENCIAL		PRESENCIAL	
	HS. RELOJ	HS. CATEDRA	HS. RELOJ	HS. CATEDRA
UNIDAD I	8	12	---	---
UNIDAD II	6	9	---	---
UNIDAD III	6	9	---	---
UNIDAD IV	6	9	---	---
UNIDAD V	6	9	---	---
TOTAL	32	48	----	---

11. Lugar: Se utilizará una Plataforma virtual Google Meet, eventualmente se podrá utilizar ZOOM, u otra de las mismas características.

12. Evaluación:

a. Evaluación:

Conforme a la característica del curso, la evaluación será permanente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante juicios de valor (reflexiones) sobre la información construida por los conocimientos previos y los contenidos de la propuesta pedagógica, de tal manera que se identificarán las problemáticas que dieron inicio a la presente propuesta pedagógica, para poder lograr los objetivos trazados.

Asimismo durante el proceso formativo se realizarán los ajustes necesarios a la propuesta como consecuencia del análisis de los resultados de la misma y del diálogo que se mantenga con los alumnos.

b. Evaluación del Aprendizaje:

Participación activa en clases sincrónicas y diacrónicas a través de las plataformas tecnológicas utilizadas.

Capacidad de análisis e interpretación, interés y actitud no solo para con la materia sino con sus pares.

La devolución a los cursantes de los resultados de la evaluación se realizará en forma permanente mediante procedimientos formales oralidad, escritura y medios tecnológicos.

c. La evaluación final

La misma se realizará en la modalidad oral, donde el docente le planteará una situación hipotética, en la cual el cursante deberá poner en práctica lo aprendido, en el marco legal internalizado en la cursada.

Para su evaluación se considerará la asistencia y participación en las clases sincrónicas y diacrónicas, creatividad, resolución de problemáticas y una devolución autocrítica del aprendizaje que deje en claro los contenidos aprendidos, utilizándose una forma cualitativa con "A" (aprobado) y "D" (Desaprobado).

La evaluación final resultará de haber soslayado las prácticas errantes, con el análisis e impacto de la actividad administrativa de los recursos propuestos en el funcionamiento policial.

d. Acreditación

Para acreditar el curso los efectivos deberán cumplir con los requisitos establecidos en el espacio curricular e institucional en el que se encuentran cursando:

Resolver casos prácticos.

Participación pertinente durante las clases.

Asistencia a las clases.

La acreditación se realizará en el Departamento Administrativo.

13. Control de Riesgo:

Las prácticas no presentan riesgos físicos ni psicológicos.

14. Bibliografía:

1. General

Hutchinson, Tomás (1994). Procedimiento administrativo de la Provincia de Buenos Aires Ley 7647 y ordenanza general 267/80 comentada, anotada, concordada con las normas nacionales y provinciales vigentes. Capítulos VI, VII y VIII. Editorial Astrea.

Decreto N° 300/06 "Guía para la Gestión de la Comunicación Escrita en la Administración Pública de la provincia de Buenos Aires y los Modelos de Documentos" Publicada en el boletín Oficial N° 25396, 25 de abril de 2006

Resolución 37880/78 "Reglamento de Trámite y Correspondencia de la Policial de la Provincia de Buenos Aires".

b. Específica Unidad I

Ley N° 13982. Ley de Personal de las Policías de la Provincia de Buenos Aires.

Publicada en el Boletín Oficial N° 26115, el 27 de abril de 2009

Decreto N° 1050/09. Reglamentario de la Ley 13982. Personal de las Policías de la Provincia de Buenos Aires. Art. 45-127-140. Publicada en el Boletín Oficial N° 26171, el 20 de Septiembre de 2009.

Circular 2019-1-GEDEBA –DRTYSMESGP "Procedimiento de Denuncia ART". 19 Julio 2019"

Circular 2020-12-GEDEBA-DGPMSGP "Nueva Plataforma de denuncia ART. COVID 19". 13 de agosto 2020.

Unidad II

Decreto N° 2918. "Reglamento de Automotores y Embarcaciones Oficiales".

Publicada en el Boletín Oficial N° 25113 el 1ro. de marzo de 2005.

Decreto N° 928/07. "Reglamento de Automotores y Embarcaciones Oficiales".

2007.

Disposición DAO 1504 "Procedimiento para Otorgamiento de Autorizaciones".

Año 2018.

Circular CGC N° 5 (2018) de la Coordinación General de Comunicaciones. Cumplimiento de Logística "LOG ÚNICO".

Circular N° 3 (2008) de la Dirección General de Logística. Publicada en el Boletín Oficial N° 22, en el año 2008.

Unidad III

Decreto –Ley N° 7764/71. "Gestión de Bienes de la Provincia de Buenos Aires".

Art. 44, 52 y 94. Publicada en el Boletín Oficial 17170, el 21 de septiembre de 1971.

Decreto N° 1501/87. "Acuerda al Personal Policial que Cumpla Servicios Extraordinarios, una Retribución Especial (Policía de la Provincia-Horas Cores)". Publicado en el Boletín Oficial N° 20984, el 27 de abril de 1987.

Las Resoluciones del Ministerio de Seguridad de la provincia de Buenos Aires: 0129 (1987), 0022 (1998), 1040

(1999), 2858 (2000), 1999 (2005) y 2020-1056- GDEBA-MSGP.

Circular CGC 01 (2017) de la Coordinación General de Comunicaciones. "Trámite de equipo de comunicaciones sustraído o extraviado".

Circular CGC 04 (2020). "Instructivo baja rezago plataforma GEDEBA de elementos transferido y no transferido" 06/01/2020.

Unidad IV

Giuliani Fonrouge, C.M., Navarrine, C. S. y Asorey R.A. (1997). Derecho Financiero. Vol. I, 6ta ed. Buenos Aires: Depalma.

Ley N° 13767. "Ley de Administración Financiera de la Provincia de Buenos Aires". Art. 78. Publicada en el Boletín Oficial N° 25802, el 17 de diciembre de 2007.

Ley N° 25345. "Ley de Responsabilidad Fiscal". Publicada en el Boletín Oficial N° 29528, el 17 de noviembre de 2000.

Decreto N° 3260. "Reglamentario de la Ley de Administración Financiera de la Provincia de Buenos Aires" art. 78. Publicado en el Boletín Oficial N° 26055, el 18 de diciembre de 2007.

Ley N° 10869. "Ley Orgánica del Honorable Tribunal de Cuentas de la Provincia de Buenos Aires" Art. 16. Publicado en el Boletín Oficial N° 21640, el 5 de enero de 1990.

Unidad V

Gomez, G.R.A, Zorneta, E., (2012), El nuevo régimen disciplinario de las Policías de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Argentina, Librería Editora Platense.

Ley N° 13.982 "Ley de Personal de las Policías de la Provincia de Buenos Aires".

Publicado en el Boletín Oficial N° 26115, el 27 de abril de 2009.

Decreto N° 1050/09. "Reglamentario de la Ley de Personal de las Policías de la Provincia de Buenos Aires". Publicado en el Boletín Oficial N° 26171, el 20 de julio de 2009.

15. Perfil del Docente:

El curso será desarrollado por Docentes representantes de los distintos saberes interdisciplinarios de la especialidad con profundos conocimientos y vasta trayectoria en la temática asignada, a saber:

Recursos Humanos:

Comisario Inspector Javier Delgado. Jefe División Recursos Humanos y Logísticos de la especialidad. Técnico Superior en Seguridad Pública con Orientación en Comunicaciones. Asistente en capacitaciones internas de la Dirección de Personal. Regímenes Policiales.

Subcomisario Xoana Torancio. Jefa Sección Personal. Técnico Superior en Seguridad Pública. Asistente en capacitaciones internas de la Dirección de Personal. Regímenes Policiales.

Recursos Logísticos:

Oficial Principal Matías Minicucci. Jefe Sección Logística. Contador Público Nacional (UNLP). Técnico Superior en Seguridad Pública con orientación Distrital. Ayudante de Cátedra Contabilidad I de la Facultad de Ciencias Económicas. – Participación en Congresos, Jornadas, Seminarios y Eventos: Noviembre del 2012. La Plata. Simposio Internacional "Regionalismo Sudamericano". IIL, UNLP. Octubre del 2012. Lomas de Zamora. "Jornadas de Administración, Contabilidad y Economía. UNLZ". Noviembre del 2011. Montevideo. Seminario Internacional "Desafíos del desarrollo de la infraestructura regional para el medio ambiente, la cohesión social y la gobernabilidad del MERCOSUR.". Universidad de la República. Octubre del 2011. La Plata. Seminario Internacional "Gobernabilidad, Comercio e 2 Instituciones en la Integración Sudamericana" Instituto de Integración Latinoamericano. UNLP. Abril del 2011. La Plata. Auditoria Estados Contables, UNLP. Mayo del 2010. La Plata. Seminario Internacional "Mercosur y Unasur, ¿hacia dónde van?" Instituto de Integración Latinoamericano. Octubre del 2008. La Plata. "Psicoeconomía". XXIV Jornadas Nacionales de Contabilidad Administración y Economía Universidad. UNLP. Junio del 2008. La Plata.

“Las Retenciones a las exportaciones agrícolas y su incidencia en las políticas de inserción internacional y en el MERCOSUR”. Panel junto a Mellado Noemí, Gajate Rita, Shaposnick Rosa, Miranda Juan. Séptimas Jornadas Expo Universidad. UNLP.

Recursos Patrimoniales:

Comisario Benjamín Fernández. Jefe División Patrimonial. Técnico Jurídico Superior Especializado en Ciencias Policiales Orientación Comunicaciones. Licenciatura en Seguridad Pública Incompleto en proceso de presentación de la tesina.

Capitana Fabiana Tolosa. Jefa Sección Gestión y Control de Bienes. Estudios Secundarios Perito Mercantil. Tutora en el Instituto de Formación Policial “Juan Vucetich” marzo/2006 a marzo/2007.

Recursos Financieros:

Oficial Principal Martin Zuccarelli. Jefe Sección Finanzas de Comunicaciones. Título Secundario Bachiller General con Orientación en Gestión de las Organizaciones Técnico Superior en Seguridad Publica con orientación Distrital.

Régimen Disciplinario Patrimonial:

Comisario Inspector Guillermo Iglesias. Jefe Departamento Control Disciplinario. Abogado (UNLZ). Especialización Derecho Público Provincial y Municipal (Asesoría Gral. De Gobierno). Tramo de formación pedagógica para el nivel superior (CAEEP)

Oficial Inspector Ligia Briccola. Jefa Sección Relatoría. Abogada (UCALP). Especialización Derecho Público Provincial y Municipal (Asesoría Gral. De Gobierno). Tramo de formación pedagógica para el nivel superior (CAEEP).

16. Financiamiento de la Propuesta:

Todos los gastos que la capacitación exija serán absorbidos por la Superintendencia de Comunicaciones.

17. Responsable/Coordinador de la Propuesta:

El Jefe Departamento Administrativo Comisario Mayor Gustavo Horacio Pacheco, contacto tel. nro. 0221-4293420, Int. 73420, e-mail.departamentoadministrativo@comunicaciones.mseg.gba.gov.ar, será el responsable y coordinador del proyecto, sobre quien recaerá la tarea de implementación, control e informar el desarrollo del curso y aportará toda la documentación requerida para su desarrollo.

VIII.2) Curso de Radio-operador y Despachador de eventos del Sistema de Atención Telefónica de Emergencias Policiales (S.A.T.E).

1. Nombre de la Capacitación: Curso de Radio-operador y Despachador de eventos del Sistema de Atención Telefónica de Emergencias Policiales (S.A.T.E).

Superintendencia o área responsable: Dirección Operativa de Comunicaciones. Superintendencia de Comunicaciones.

Modalidad: Semi-presencial (Virtual a través de la plataforma google meet y classroom y presencial en dependencias de la Superintendencia de Comunicaciones dentro del Ministerio de Seguridad)

Carga horaria: 28hs. reloj (42hs. cátedras) – ocho (8) encuentros de 2 hs. reloj, modalidad virtual; y dos (2) encuentros de 6 hs. reloj, modalidad presencial.

Duración: Fecha de inicio estimativa 6 de abril al 4 de mayo de 2021 (2 encuentros semanales).

Coordinador de la capacitación: Comisario Mayor Gustavo Horacio Pacheco: tel. N° 221- 4293420 int. 73420, mail: departamentoadministrativo@comunicaciones.mseg.gba.gov.ar.

2. Nombre del Proyecto de Capacitación y Área Responsable del Proyecto:

Curso de Radio-operador y Despachador de eventos del Sistema de Atención Emergencias Policiales (S.A.T.E.).

3. Modalidad de la propuesta.

La propuesta está desarrollada para su implementación bajo la modalidad semi- presencial. Contará con clases teóricas bajo la modalidad virtual mediante soporte tecnológico (google meet y classroom), y clases prácticas de capacitación in situ en la Sección Supervisión General, y en la Sección Fuerzas Federales, ambas situadas en el Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires. Sin afectación de servicio.

4. Destinatarios:

La propuesta está dirigida al personal policial que cumple la función de radio- operador y/o despachante del Sistema de Atención de Emergencias Policiales y a los jefes de los Centros de Despacho de la Superintendencia de Comunicaciones.

5. Fundamentación:

El personal policial que desempeña la función de radio-operador o despachador del Sistema de Atención Telefónica de Emergencias (S.A.T.E) realiza su labor en algunos casos con el saber especializado proporcionado por la titulación previa en materia de Comunicaciones, como así también con un saber producto de una educación no formal y hasta informal, por ello se hace necesario retomar su propio conocimiento y estructurarlo dentro del presente curso.

La actividad del radio-operador y despachante conlleva la responsabilidad de administrar la red radioeléctrica asignada, en el marco de los usos específicos de los dialectos de comunicaciones radiales – lenguaje comunicacional, que hacen, de la información transmitida el carácter de lacónica, concreta y sistematizada, dando un orden y profesionalismo al medio masivamente utilizado en todos los servicios policiales.

A ello debemos considerar la evolución constante de la tecnología, y que hoy en día, la seguridad pública se nutre de sus bondades para el desenvolvimiento de todas las tareas operativas, y en particular, las herramientas técnicas asociadas a la función del despachante y radio-operador.

Para ello la capacitación debe sostenerse en un modelo pedagógico que incorpore el desarrollo de medios y recursos que optimizan el aprendizaje y mecanismos que permiten la actualización permanente de los contenidos. Objetivando el desarrollo de aspectos conceptuales, teóricos, metodológicos y prácticos in situ, utilizándolos posteriormente en el ámbito operativo.

Por esta razón el diseño curricular pretende lograr una formación que afiance y fortalezca mayores conocimientos al efectivo policial que despliega dicha loable labor, y del Jefe de la Dependencia, que en el marco de su competencia establecida en el nomenclador de funciones de la especialidad (Resolución 280/11) debe controlar y supervisar el profesionalismo de la función que nos ocupa, para lograr un versado y hábil administrador de la Red Radioeléctrica Policial, para sí, soslayando cualquier práctica incorrecta en la operatividad radial.

La actividad pedagógica se circunscribe a los jefes y Radio-operadores y Despachantes de los Centros de Despacho de la Superintendencia de Comunicaciones, la cual será desarrollada por personal especializado de las Áreas específicas de la especialidad. A su vez, al considerar el distanciamiento geográfico de los Centros que nos ocupan se establece la modalidad de enseñanza semi-presencial.

La particular tarea del despachador se halla atravesada por la búsqueda de una respuesta homogénea al ciudadano que requiere el auxilio de la Policía, en ese contexto se busca brindar el mayor conocimiento posible respecto a las reglas que regulan su actividad y que se encuentra profundamente vinculada a las herramientas tecnológicas del sistema.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollará brindando un conocimiento teórico y práctico, que posibilite una reflexión sobre la importancia de lo aprehendido y su aplicación en la tarea del personal que cumple una tarea especializada en comunicaciones.

El lugar de desempeño específico del radio-operador y el despachador de emergencias son las Secciones Centros de Despacho dependientes de la Superintendencia de Comunicaciones y vinculados institucionalmente a través de la

Jefatura de Policía al Ministerio de Seguridad. Las áreas policiales y ministeriales se articulan en un proceso que busca brindar auxilio ante la emergencia, el desafío es la mejora en el proceso a fin de redundar en un mejor resultado para la ciudadanía.

6. Propósitos:

A través Proyecto Pedagógico se intenta brindar los conocimientos teórico-prácticos al personal policial que desempeña las funciones de Radio-operador y/o Despachante del Sistema de Atención de Emergencias Policiales, para amalgamar y unificar criterios de operatividad en el tratamiento de los eventos emergentes del sistema, y demás

procedimientos policiales, de tal manera que cuenten con las herramientas tecnológicas necesarias, para su celeridad en todas las intervenciones policiales y la optimización de los recursos humanos y logísticos.

7. Objetivos:

Se espera que, al finalizar el curso, el personal policial, logre:

- Administrar la Red-radioeléctrica con el uso lingüístico de comunicaciones.
- Internalizar el uso de las pautas de trabajo genéricas y las específicas en el tratamiento de las emergencias policiales.
- Diferenciar los distintos eventos del Sistema de Atención Telefónica de Emergencias.
- Optimizar los recursos humanos y logísticos con el uso de las herramientas tecnológicas.
- Identificar los sistemas tecnológicos de radiocomunicaciones de la institución.
- Adquirir la operatoria de los recursos tecnológicos de comunicaciones.

8. Contenidos

Unidad Temática I: Administración de la Red-radioeléctrica

Introducción a los Sistemas de Radiocomunicaciones de la Policía de Bs. As. Sistema Comunicaciones Digital P25. Sistema Integral de Comunicaciones- SIC.

Lenguaje de las comunicaciones. Administrativo y Policiales. Código "Q", Alfanumérico Policial. Alfanumérico Internacional.

Pautas de trabajo. Genéricas del radio-operator (QLQ, Novedades, Recomendaciones de Seguridad).

Pautas de trabajo específicas en el tratamiento de las emergencias.

Consultas Informáticas Sistema de Secuestro: Automotor-Repar-Varios- Capturas.

Operativos Especiales.

Unidad Temática II: Operatoria de los recursos tecnológicos aplicables

Confección de la aplicación denominada "Formulario único informático - Carta de Llamada". Eventos. Cierre.

SISEP (Sistema Integral de Seguridad Pública). Conectividad Intranet y VPN. Cartografía. Optimización de recursos en el tratamiento de las emergencias.

Manejo equipamiento del Sistema Integral de Comunicaciones. Equipo Fijo, móvil y portátil

Manejo equipamiento de Comunicaciones del Sistema Digital P25. Consola. Equipo fijo, móvil y portátil. Integración con Tecnología LTE.

9. Propuesta Metodológica:

a. Estrategias didácticas:

En consideración de la modalidad semi-presencial, se secuenciará en dos etapas, la primera consistirá en clases teóricas a través de dispositivos tecnológicos con aplicaciones de video-llamadas (google meet) con un abordaje didáctico constructivista, que permitirá a los destinatarios, fortalecer cada núcleo conceptual sustentado en el marco legal y normas procedimentales vigentes para el accionar del funcionario policial, y desarrollar sus capacidades y aptitudes para resolver las problemáticas relativas al desempeño de su función cotidiana, mediante un juicio lógico y práctico contribuyendo el desenvolvimiento profesional de cada uno de ellos.

Las clases prácticas desarrollarán los contenidos pautados en el programa, mediante ejercicios individuales y de grupo en las que los destinatarios realizarán comentarios de cuadros, gráficos, esquemas, trabajos de índole analítica, de tal manera de hacer del ejercicio un espacio de enseñanza crítico y evolutivo, en el desempeño de la función de Radio-Operador y Despachante.

b. Recursos Didácticos:

Normas jurídicas (Leyes Decretos, Manuales de Usuarios, Pautas de trabajo y Nomencladores de Funciones y Directorios de Competencias.

Reproducción de Power Point.

Referenciar a link y URL

Asimismo, se constituirá un grupo en la aplicación Whatsapp para fomentar un espacio de reflexión y de consultas sobre las temáticas transmitidas en cada encuentro virtual.

Materiales:

Computadora con app “Google Meet”

Pizarrón para abordar algunos de los temas

Software Power Point.

Todo material que permitan apoyar las explicaciones y los trabajos en clase sobre los contenidos del programa.

Soporte Digital de los programas del Sistema de Emergencias Policiales y Sistema de Comunicaciones Policiales.

c. Cronograma de Tiempo:

El plan académico distribuirá el tiempo asignado de forma tal que las mismas sean un 60% de desarrollo teórico a través de los diferentes medios disponibles como son videoconferencias (modalidad sincrónica), entrega de material científico-técnico en formato digital y el 40% restante a cumplimentar de manera estrictamente práctica en dependencias de la Superintendencia de Comunicaciones. Se estima que la capacitación se inicie 6 de abril y finalice el 4 de mayo de 2021, con dos (2) encuentros semanales de 2hs. reloj.

10. Carga horaria:

La carga horaria será de 28horas reloj (42hs. cátedra) – clasificadas por su modalidad semi-presencial en: virtuales 8 encuentros – dos (2) por semana de 2hs; y presenciales dos (2) encuentros semanales de 6 horas.

UNIDADES	NO PRESENCIAL		PRESENCIAL	
	HS RELOJ	HS CATEDRA	HS RELOJ	HS CATEDRA
Unidad I	8	12	6	9
Unidad II	8	12	6	9
Total	16	24	12	18

11. Lugar:

Al considerarse la modalidad semi-presencial, las clases teóricas serán de la Plataforma virtual Google Meet, ZOOM, u otra de las mismas características. Las clases presenciales serán desarrolladas en la Sección Supervisión de Sistema y Sección Fuerza Federales de la Superintendencia de Comunicaciones.

12. Proceso de Evaluación:

a. Evaluación:

Conforme a la característica del curso, la evaluación será permanente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante juicios de valor (reflexiones) sobre la información construida por los conocimientos previos y los contenidos de la propuesta pedagógica, para arribar finalmente a una instancia donde se tendrá una calificación cualitativa en aprobado o desaprobado.

Asimismo, durante el proceso formativo se realizarán los ajustes necesarios a la propuesta como consecuencia del análisis de los resultados de la misma y del diálogo que se mantenga con los alumnos.

b. Evaluación del Aprendizaje:

Participación activa en clase.

Lectura previa del tema a desarrollar.

Capacidad de análisis e interpretación, interés y actitud no solo para con la materia y sino con sus pares.

La devolución a los cursantes de los resultados de la evaluación se realizará en forma permanente mediante procedimientos formales oralidad, escritura y medios tecnológicos.

c. La evaluación final

Para su evaluación se considerará la asistencia, participación en clase, creatividad, resolución de problemáticas y una devolución autocrítica del aprendizaje que deje en claro los contenidos aprendidos.

La misma se realizará en las clases presenciales, donde el docente le planteará una situación práctica, en la cual el cursante deberá poner en práctica los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos.

d. Acreditación

Para acreditar el curso los efectivos deberán cumplir con los requisitos establecidos en el espacio curricular e institucional en el que se encuentran cursando:

Resolver casos prácticos.

Tener completitud en la participación pertinente durante las clases.

Asistencia en las clases.

La acreditación será otorgada por la Dirección Operativa de Comunicaciones.

13. Control de Riesgo:

Las prácticas no presentan riesgos físicos ni psicológicos.

14. Biografía:

Unidad I

Ley N° 13482. Ley Orgánica de Personal de las Policías de la Provincia de Buenos Aires. Publicada en el Boletín Oficial N° 25439, el 28 de junio de 2006.

Decreto 747/05. "Sistema de Atención de Telefónica de Emergencias de la Provincia de Buenos Aires". Publicado en el Boletín Oficial N°: 25176, el 01 de junio de 2005.

Manual del Lenguaje de Comunicaciones.

Pautas de Trabajo Genéricos del Radio-operador de Comunicaciones.

Pautas de Trabajo específicas del Despachante del Sistema de Emergencias.

Resolución N° 280 (2011). "Nomenclador de funciones de la Superintendencia de Comunicaciones", del Ministerio de Seguridad.

Unidad II

Instructivo confección de "Formulario único informático - Carta de Llamada".

Manual usuario Localización Automática Vehicular -AVL del Sistema Integral de Seguridad Pública – SISEP.

Manual básico de funcionamiento del Sistema Integral de Comunicaciones – SIC.

Manual básico de funcionamiento del Sistema de Comunicaciones Digital Astro- P25.

15. Perfil del Docente:

El curso será desarrollado por Docentes representantes de los distintos saberes interdisciplinarios de la especialidad con profundos conocimientos disciplinar y vasta trayectoria en la temática asignada a saber:

En el ámbito Tecnológico:

Comisario Inspector Leonardo Grossi. Director de Tecnología en las Comunicaciones. Docente de la Tecnicatura Superior en Seguridad Pública con Especialización en Tecnologías de las Comunicaciones de las materias Lenguaje y Código y EDI II. Técnico Especializado en Sistemas Trunking Digitales con capacitación previa y conocimiento de APX Mobile & Portable Overview - MCC7500 Dispatch Console Operator Training - ASTRO®25 IV&D GTR8000 Repeater Site Workshop - ASTRO®25 IV&D Introduction to Radio System Management Applications - ASTRO®25 IV&D M Core System overview - Taller de Núcleo M con IV&D ASTRO®25 IV&D - MCC7500 Dispatch Console Operator/Administration Training - Taller para

Administrador del Sistema de Radio IV&D ASTRO®25 - Taller de Sitio de Repetición ASTRO®25 IV&D GTR8000 APX Technical Subscriber Academy.

Oficial Principal Eliana Vicat. Jefa Sección Radioenlaces Digitales y Analógicos. Técnico Superior en Seguridad Pública con orientación Distrital. Técnica Especializada en Sistemas Trunking Digitales con capacitación previa y conocimiento de APX Mobile & Portable Overview - MCC7500 Dispatch Console Operator Training - ASTRO®25 IV&D GTR8000 Repeater Site Workshop - ASTRO®25 IV&D Introduction to Radio System Management Applications - ASTRO®25 IV&D M Core System overview - Taller de Núcleo M con IV&D ASTRO®25 IV&D - MCC7500 Dispatch Console Operator/Administration Training - Taller para Administrador del Sistema de Radio IV&D ASTRO®25.

En el Tratamiento de las Emergencias:

Comisario Cristian Muñoz. Secretario de la Dirección de Coordinación de Emergencias Policiales 911. Técnico Superior en Seguridad Ciudadana. Asistente a capacitaciones internas sobre sistema SAE-CAD.

Oficial Principal Raul E. Gauna. Jefe de la Sección Estadística de Planificación. Bachiller en Seguridad Pública. Asistente a capacitaciones internas sobre sistema SAE- CAD.

En la Operatividad Radial:

Oficial Principal Darío Canelo. Secretario de la Dirección Operativa de Comunicaciones. - Técnico Superior en Seguridad Pública. Formación docente para el nivel inicial y primario.

Capitán Pablo Hernández. Personal de la Sección Fuerza Federales radio-operador especializado. Licencia de radio-operador restringido (C.N.C.).

16. Financiamiento de la Propuesta:

Todos los gastos que la capacitación exija serán absorbidos por la Superintendencia de Comunicaciones.

17. Responsable/Coordinador de la Propuesta:

El Jefe Departamento Administrativo Comisario Mayor Gustavo Horacio Pacheco, contacto tel.nro.02214293420, Int.74111, mail departamentoadministrativo@comunicaciones.mseg.gba.gov.ar, será el responsable y coordinador del proyecto, sobre quien recaerá la tarea de implementación, control e informar el desarrollo del curso y aportará todas la documentación requerida para el desarrollo del curso.

VIII.3) Curso de Sistemas de Alarmas y Seguridad.

1. Nombre de la Capacitación: Curso de Sistemas de Alarmas y Seguridad

Superintendencia o área responsable: División Alarmas. Dirección Operativa de Comunicaciones. Superintendencia de Comunicaciones.

Modalidad: Virtual – Plataforma google meet y classroom.

Carga horaria: 16 hs. reloj - (24 hs. cátedra) – un (01) encuentro semanal.

Duración: Fecha de inicio estimativa 3 de Mayo hasta el 3 de Julio de 2021 – un (01) encuentro semanal –

Coordinadores de la capacitación: Ing. Sutin Sergio Alberto. Lic. Coronel Pablo Martin.

2. Nombre del Proyecto de Capacitación:

Curso de Sistemas de Alarmas y Seguridad Electrónica

Área Responsable: División Alarmas – Dirección Operativa de Comunicaciones. Superintendencia de Comunicaciones.

3. Modalidad de la propuesta:

La propuesta está desarrollada para la modalidad virtual mediante soporte tecnológico de la plataforma google meet y classroom. Sin afectación de servicio.

4. Destinatarios:

La propuesta está orientada al personal policial que cumple función de Jefes, Secretarios y Oficiales de Servicio y/o encargados de Turno de los Centros de Despacho de la Superintendencia de Comunicaciones.

5. Fundamentación:

La información y el conocimiento actúan en forma permanente entre sí, produciendo una dinámica de creación en el desarrollo personal y colectivo de las personas. Conceptos que nos llevan a pensar en generar instancias de formación, capacitación y actualización para lograr la superación de saberes, conocimientos y competencias de la actividad policial de la especialidad.

En particular la formación del personal policial de la Superintendencia de Comunicaciones, no puede estar al margen de las transformaciones emergentes propios del desarrollo de la sociedad.

Por lo tanto surge como propuesta enriquecer el conocimiento individual del personal policial en ámbitos destinados a la formación, capacitación, perfeccionamiento y actualización de la instrucción policial para lograr la completitud del conocimiento en forma integral del individuo. Particularmente la formación del funcionario policial constituye una respuesta para atender las necesidades de la comunidad en cuestiones vinculadas con la prevención, disuasión y uso de la fuerza ante situaciones delictivas y la interacción con otras instituciones.

A partir de aquí se da lugar preferencial a los procesos conceptuales y actitudinales para lograr la interacción comunicacional de los conocimientos y posterior aplicación en la actividad institucional. Para ello se implementa la formación tendiente a la capacitación de personal técnico habilitado para intervenir en el campo de las comunicaciones. Particularmente los sistemas de alarmas y la seguridad electrónica tienen una gran relevancia en el mejoramiento del accionar policial.

La materia encuentra su existencia fundamental en la transmisión a los actuales y futuros Jefes, Secretarios y Oficiales de Servicio y/o Encargados de Turno, los conocimientos teórico-prácticos para sus actuaciones laborales en ámbitos de las áreas específicas.

6. Propósitos:

Mediante la propuesta Pedagógica se intenta brindar los conocimientos teórico-prácticos al personal policial que desempeña las funciones de secretaría y oficial de servicio y/o encargados de turno de los Centros de Despacho para integrar y unificar criterios técnicos y operativos del “Sistema de Alarmas” regulado mediante el Decreto - Ley 9858/82 y normas complementarias, facilitando las herramientas técnicas, tecnológicas y operativas al personal para brindar un servicio de Alarmas eficiente y eficaz.

7. Objetivos:

Se espera que al finalizar el curso, el personal policial, logre:

- Identificar las normas específicas que regulan la actividad de la seguridad electrónica relacionados con los recursos humanos, logísticos, y técnicos, en el ámbito de la Superintendencia de Comunicaciones.

- Adquirir la operatoria de los sistemas tecnológicos y el conocimiento general del funcionamiento de los dispositivos y elementos componentes del sistema de alarmas.

- Comprender la importancia de cumplimentar correctamente las actas de inspección técnicas y las consecuencias de una ejecución incorrecta.

Interpretar el registro y movimientos de las altas y bajas de entidades abonadas al sistema provincial de alarmas.

- Compatibilizar la actividad técnica de las empresas prestadoras con la actividad policial asociada al sistema.

8. Contenidos:

Antecedentes. Contexto.

Unidad I: Un poco Historia y de geografía. Necesidad, motivo. Ley de Alarmas de la Provincia de Buenos Aires. Ley 9858/82, Decreto Reglamentario 1803/82, Normas Policiales Complementarias. Órgano de aplicación, alcance de la Ley, actores intervinientes.

Unidad II: Habilitación de empresas prestadoras. Condiciones técnicas tecnológicas. Empresas habilitadas.

Sistema de comunicaciones generalidades. Sistemas interrogación secuencial y acceso múltiple por división de tiempo. Análisis del sistema. Vínculo radioeléctrico. Seguridad de la información. Proceso de habilitación de enlaces. Homologaciones, autorizaciones. Clasificación de equipos. Clasificación de zonas

Unidad III: Emplazamiento e instalación de las Centrales de interrogación. Centros de Despacho, otras dependencias policiales. Sistemas irradiantes. Técnicos instaladores autorizados. Torristas. Antenistas. Trabajos en altura. Instalaciones complementarias asociadas. Instalación en abonados. Central local. Central de abonado. Eventos tipificados. Dispositivos. Integración y complementación. Tipos de entidades abonadas. Centros de Vigilancia Remota. Centros Receptores de Alarmas. Monitorización. Contratos. Inspecciones de habilitación y de control. Habilitación de entidades abonadas.

9. Propuesta Metodológica:

a. Estrategias didácticas:

Se articulará reuniones virtuales con un abordaje didáctico constructivista, que permitirá a los destinatarios, fortalecer cada núcleo conceptual sustentado en el marco legal y normas procedimentales vigentes para el accionar del funcionario policial, y desarrollar sus capacidades y aptitudes para resolver las problemáticas relativas al desempeño de su función cotidiana, mediante un juicio lógico y práctico contribuyendo el desenvolvimiento profesional de cada uno de ellos. Asimismo se constituirá un grupo en la aplicación Whatsapp para fomentar un espacio de reflexión y de consultas sobre las temáticas transmitidas en cada encuentro virtual.

b. Recursos Didácticos:

- o Normas específicas vigentes. Nomencladores de Funciones y Directorios de Competencias.

- o Reproducción de Power Point.

- o Referenciar a link y URL

Materiales:

- Computadora con app "Google Meet"

- Pizarrón para abordar algunos de los temas

- Software Power Point,

- Documentación enviada a los Centros de Despacho para su lectura comprensiva.

Todo material que permita apoyar las explicaciones y los trabajos en clase sobre los contenidos del programa.

c. Cronograma de Tiempo:

El plan académico distribuirá el tiempo asignado de forma tal que las mismas sean de desarrollo teórico a través de los diferentes medios disponibles como son video conferencias (modalidad sincrónica), entrega de material científico técnico en formato digital. Se estima iniciar la capacitación 3 de mayo y finalizar el 3 de Julio de 2021, con un (01) encuentro semanal de dos (2) Hs. reloj.

10. Carga horaria: La carga horaria será de 16 horas reloj (24 hs. cátedra) con un (01) encuentro semanales de 2hs.

UNIDADES	NO PRESENCIAL		PRESENCIAL	
	HS. RELOJ	HS. CATEDRA	HS. RELOJ	HS. CATEDRA
UNIDAD I	4	6	---	---
UNIDAD II	6	9	---	---
UNIDAD III	6	9	---	---
UNIDAD IV	-	-	---	---
UNIDAD V	-	-	---	---
TOTAL	16	24	----	---

11. Lugar: Se utilizará una Plataforma virtual Google Meet, eventualmente se podrá utilizar ZOOM, u otra de las mismas características.

12. Evaluación:

a. Evaluación:

Conforme a la característica del curso, la evaluación será permanente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante juicios de valor (reflexiones) sobre la información construida por los conocimientos previos y los contenidos de la propuesta pedagógica, de tal manera que se identificarán las problemáticas que dieron inicio a la presente propuesta pedagógica, para poder lograr los objetivos trazados.

Asimismo durante el proceso formativo se realizarán los ajustes necesarios a la propuesta como consecuencia del análisis de los resultados de la misma y del diálogo que se mantenga con los alumnos.

b. Evaluación del Aprendizaje:

Participación activa en clases sincrónicas y diacrónicas a través de las plataformas tecnológicas utilizadas.

Capacidad de análisis e interpretación, interés y actitud no solo para con la materia sino con sus pares.

La devolución a los cursantes de los resultados de la evaluación se realizará en forma permanente mediante procedimientos formales oralidad, escritura y medios tecnológicos.

c. La evaluación final

La misma se realizará en la modalidad oral, donde el docente le planteará una situación hipotética, en la cual el cursante deberá poner en práctica lo aprendido, en el marco legal, técnico internalizado en la cursada.

Para su evaluación se considerará la asistencia y participación en las clases sincrónicas y diacrónicas, creatividad, resolución de actividades vinculadas con la aplicación de la Ley Provincial de Alarmas. Se evaluara cualitativamente,

Aprobado/ Desaprobado.

d. Acreditación

Para acreditar el curso los efectivos deberán cumplir con los requisitos establecidos en el espacio curricular e institucional en el que se encuentran cursando:

Resolver situaciones técnicas operativas.

Participación pertinente durante las clases.

Asistencia a las clases.

13. Control de Riesgo:

Las prácticas no presentan riesgos físicos ni psicológicos.

14. Bibliografía:

Apuntes de cátedra.

Decreto-Ley 9858. Ley Provincial de Alarmas. Fecha de publicación: 01/09/1982.

Ley 13.982. Ley Policía Provincia Bs. As. Fecha de publicación: 27/04/2009.

Ley 12.297. Ley Agencias Privadas de Seguridad. Fecha de publicación: 08/06/1999.

Normas IRAM 4174-1 4171-2 4175 4176 4177 4179 4178 Normas IRAM /

IEC 62676 Parte 1 - 62676 Parte 4

Ing. Di Marco, A. (1973) Electricidad Básica. ARBO

Van-Valkenburgh, N&N. (1958). ¿Qué es la electricidad? Electricidad Básica. TOMO 1 (P.13-22). BEL.

Van-Valkenburgh, N&N. (1958). Resistencia. Electrónica Básica. TOMO 2 (P. 21-28). BEL.

Van-Valkenburgh, N&N. (1958) Resistencia en circuito ca. Electrónica Básica. TOMO 3 (P.54-60). BEL.

Greenberg, E.H. (1998) Segutrónica. Dunken. Swearer, H. (1979) Alarma y Protección. Paraninfo.

Carter, M. y Donker, H. (1981) Optoelectrónica aplicada. Paraninfo. Ing. Spinadel, E. (1982) Circuitos I. Nueva Librería.

Huidobro Moya, J.M Sistemas de telefonía

Huidobro Moya, J.M Manual de Telefonía a fija y móvil Hillar, G.C (2004) Redes .Hasa.

Figuroa De La Cruz, M. (2008) Introducción a los Sistemas de telefonía celular. Hasa

15. Perfil del Docente:

El curso será desarrollado por Docentes representantes de los saberes interdisciplinarios de la especialidad con profundos conocimientos y vasta trayectoria en la temática asignada.

Recursos Humanos:

Comisario Inspector (Prof.) Sutin Sergio Alberto

-Jefe División Alarmas.

-Ing. en Telecomunicaciones (UNLP).

Esp. en Ing. Amb. (cont.RNI-RI-cont. Sonora) (UTN-RLP). Especializado en Seguridad Bancaria-(IUPFA) Especializado en Seguridad Electrónica. (COPITEC) Formación Docente (UCALP)

-Representante de la Superintendencia de Comunicaciones ante el Instituto IRAM, en los subcomités de Sistemas de Alarmas- Centros Receptores de Alarmas- Video Vigilancia y Control de Accesos.

Comisario Coronel Pablo Martin

-Jefe Sección Técnica y Administrativa (División Alarmas). Licenciado en Seguridad Ciudadana (UNLA)

Técnico Jurídico Superior en Ciencias Policiales con Orientación en Comunicaciones (Esc. Vucetich)

Técnico en Electrónica (ENET n° 3 Lanús)

-Representante de la Superintendencia de Comunicaciones ante el Instituto IRAM, en los subcomités de Sistemas de Alarmas- Centros Receptores de Alarmas- Video Vigilancia y Control de Accesos.

16. Financiamiento de la Propuesta:

Todos los gastos que la capacitación exija serán absorbidos por la Superintendencia de Comunicaciones.

17. Coordinador de la Propuesta:

El Jefe Departamento Administrativo Comisario Mayor Gustavo Horacio Pacheco, contacto tel. nro. 02214293420, Int. 74111, mail departamentoadministrativo@comunicaciones.mseg.gba.gov.ar, será el responsable y coordinador del proyecto, sobre quien recaerá la tarea de implementación, control e informar el desarrollo del curso y aportará todas la documentación requerida para el desarrollo del curso.

VIII.4) Curso de Sistemas Digitales de Radio. Sistema P25.

1. Nombre de la Capacitación: Curso de Sistemas Digitales de Radio. Sistema P25

Superintendencia o área responsable: Superintendencia de Comunicaciones

Modalidad: Semi-Presencial

Carga Horaria: 20 Horas Reloj (16 horas teóricas y 04 horas prácticas) y 30 Horas Cátedra (24 horas cátedra teóricas y 6 horas cátedra prácticas)

Duración: Fecha de Inicio: 06-04-2021. Fecha de Finalización: 17-06-2021

Coordinador de la capacitación: El responsable de esta propuesta educativa será la Jefa de Sección Radioenlaces Digitales y Analógicos. Oficial Principal Eliana Victoria Vicat, teléfono 0221-429-3309 email eliana.vicat@mseg.gba.gov.ar

2. Nombre del proyecto:

Curso de Sistemas Digitales de Radio. Sistema P25 Área responsable del proyecto:

Dirección de Tecnología en Comunicaciones – Superintendencia de Comunicaciones

3. Modalidad propuesta:

La propuesta formativa se desarrollará de forma combinada entre el modo virtual con posibilidad de clases asincrónicas y el modo presencial para las clases de prácticas. La fase práctica deberá ser con desafectación al servicio del personal participante. Sin afectación de servicio.

Para las clases no presenciales se utilizarán como medio de comunicación entre docentes y alumnos el Campus de Enseñanza Virtual del CAEEP, clases a través de plataforma Webex en la sala de la Superintendencia de Comunicaciones y/o a través de la plataforma zoom. Sin afectación de servicio.

4. Destinatarios:

Curso destinado al personal policial perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones, con orientación técnica.

5. Fundamentación:

Dentro del marco curricular se ha definido un plan de estudios donde se presentan los contenidos mínimos desde el enfoque de los desarrollos teórico-técnicos que permitirán aumentar el conocimiento y las competencias indispensables en los efectivos policiales convocados, para poder conocer el uso de un sistema digital de estas características.

Se pretende transmitir a los alumnos los fundamentos y conocimientos para que puedan trabajar operar este tipo de equipamiento, logrando identificar los posibles problemas técnicos y cuáles serían las consecuencias de trabajar en un sistema degradado. En esta instancia se darán indicaciones técnicas que refuercen y aumenten habilidades de la operación, y se obtendrán conocimientos de infraestructura, estándares, tipos de sitios, encriptación, equipamiento de sitios, llamadas, y gestores del sistema ASTRO P25.

La capacitación será desarrollada por docentes con conocimientos específicos en cada una de las áreas, pertenecientes a la Dirección de Tecnología en Comunicaciones de la Superintendencia de Comunicaciones.

La relación enseñanza y aprendizaje se desplegará a través de exposiciones de los docentes mediante la utilización de las plataformas tecnológicas mencionadas en este proyecto, sustentadas en la bibliografía y normativa aplicable. Además, mediante actividades prácticas presenciales que desarrollaran los alumnos se procurará la incorporación y la comprensión e internalización de los conocimientos.

A través de las plataformas utilizadas se desarrollarán clases asincrónicas teóricas y clases presenciales prácticas para confluir en un ámbito que posibilite la mejor comprensión del conocimiento por parte de los alumnos.

La epistemología se relaciona con la manera de cómo se aprenden las cosas, de la organización del conocimiento y sienta las bases para la organización de ese conocimiento, Posner (1998).

Dentro de este marco, el enfoque con el cual se ha planificado este curso propone que los alumnos incorporen los conocimientos de un modo organizado alrededor de conceptos, temas y contenidos mínimos definidos. A partir de la comprensión conceptual, el estudiante desarrollará la capacidad de deducir situaciones técnicas haciendo aplicaciones particulares del conocimiento.

Supone además que los estudiantes aprenden mediante actividades que permiten fortalecer y desarrollar los conocimientos y las habilidades recientemente adquiridas, para que sean aplicadas a través de la experiencia personal activa y directa con el fin de iluminar, reforzar y asimilar el aprendizaje cognitivo.

Desde el 2005, las entonces autoridades del Ministerio de Seguridad escogieron el estándar digital de comunicaciones que utilizaría la Policía de la Provincia. Posteriormente, en los años 2016, 2017 y 2018, se concretaron distintas etapas de ampliación de la cobertura de radio, dentro del mismo sistema (P25). En la actualidad, se encuentra en proceso de adquisición de equipamiento para lograr una cuarta etapa de crecimiento, por lo cual es necesario acompañar este proceso con la capacitación del personal, de manera de por lograr intervenciones calificadas del personal de esta Superintendencia.

La propuesta pedagógica se circunscribe al personal policial que se desempeña como idóneo técnico, que orgánicamente depende del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires a través de la Jefatura de Policía y de la Superintendencia de Comunicaciones.

Este curso propiciará el desarrollo de las competencias indispensables en los efectivos policiales convocados, para poder desarrollar las futuras intervenciones técnicas con una formación profesional y cumpliendo con las normativas técnicas.

6. Intenciones educativas-propósitos:

Se propone como parte de este curso transmitir a los alumnos los fundamentos teóricos y prácticos para el desarrollo de su actividad habitual de técnico, orientado en esta instancia a conocer en forma cabal el estándar P25, sus usos, topología de la red, y todo lo concerniente a Sistemas Digitales de Radio.

7. Objetivos:

Los alumnos deberán incorporar los siguientes aprendizajes:

Trabajar en equipo

Manejar lenguaje apropiado del estándar P25

Discernir entre distintas técnicas comunicacionales: convencionales, troncalizadas, en modo directo.

Conocer las áreas de cobertura de cada sistema radial.

Conocer la Teoría de los Sistemas Digitales de Radio

Conocer la El estándar P25, Proyecto APCO25, Beneficios, P25 de Fase II

Conocer la Introducción a los sistemas trunking. Trunking P25 – TETRA – DMR

Obtener conocimientos para Administrar la Arquitectura de la Red P25, Enlaces, Red dedicada, Equipamiento de Sitio, Equipamiento de Sitio Central (master site)

Adquirir habilidades para trabajar con Canales, operación, configuración

Obtener conocimientos para Llamadas, tipos. Llamadas de Emergencias, de Voz, de Datos

Obtener conocimientos para Administración de la Red

Obtener conocimientos para Gestores. Gestores de Diagnóstico y Alarmas. Gestores de Infraestructura Soporte

Adquirir habilidades para el Gerenciamiento.

8. Contenidos:

Los contenidos de este curso se presentarán en diferentes unidades didácticas. Se prevé una etapa previa, de conocimientos técnicos básicos, y teóricos elementales, que serán transmitidos como bibliografía de lectura anterior.

Unidad Didáctica 1: El estándar P25

¿Qué es el Proyecto APCO25? Beneficios del P25. Estándar Abierto. Migración e Interoperabilidad. Uso de la frecuencia. Calidad de Audio Digital. Servicios P25. ¿Qué es P25 Fase 2? Detalles adicionales de P25 Fase2. Utilización de TDMA para P25 Fase2.

Unidad Didáctica 2: Introducción al Sistema Trunking P25?

¿Qué es Trunking? El desarrollo de Trunking. Eficiencia Trunking. Tecnologías Trunking. Ventajas de un Sistema Trunking. Estándar TETRA vs P25. Identificación de los Sistemas Trunking P25.

Unidad Didáctica 3: Arquitectura de la red P25

Visión de Redes. Interfaces Standards y Abiertas. Tipos de Sistemas Convencionales. Tipos de Sistemas Troncalizados. Enlace. Infraestructura de Enlace. Enlace – Monitoreo y Gestión. Red Dedicada o Compartida. Voz Sobre IP. Trunking

Unidad Didáctica 4: Equipamiento de Sitio

Introducción. Sistema de Antena. Fuente de Alimentación Del Equipamiento. Repetidoras (Estaciones Bases). Equipamiento de Redes. Equipamiento de Enlace. Equipamiento de Control del Sitio Troncalizado. Equipamiento de Control Convencional. Equipamiento Del Sitio Central: Convencional. Trunking. Gestión de Redes: Gestión Táctica. Gestión Técnica. Monitoreo De Redes

Unidad Didáctica 5: Canales

Operación y Configuración. Canales Físicos y Lógicos.1 Canal de Radio Físico.

¿Qué sucede si los canales no son suficientes? TDMA y Canales Lógicos. Canal de Operación P25. Operación FM. Operación P25 Fase 1. Sistema Troncalizado. Métodos de acceso al tráfico de canales. Configuración de Canales. Unidad Numerada. Estrategia Para Direccionar Grupos. Sistema de Numeración de P25 Troncalizado. Código De Acceso De Redes. Canales Direccionados.

Unidad Didáctica 6: Llamadas

Tipo y características. Llamada de Voz. Llamada de Grupo. Anuncio de Llamada de Grupo. Sistema de llamada. Llamada de unidad a unidad. Llamada de emergencia. Llamada teléfono a radio. Llamada radio a teléfono. Datos de llamadas. Mensajes de estado. Paquete de datos. Comprobación de radio. Alerta de llamada. Inhibición y desinhibición

de radio.

Unidad Didáctica 7: Encriptación

Introducción al P25 encriptado. ¿Qué es encriptación? Niveles de encriptación. Sistema de radio seguro. Métodos para colocar llave. Encriptación de llaves. Tipos de llaves. Referencia a la llave. Proceso de encriptación. Unidad suscriptora y encriptación

Unidad Didáctica 8: Gestores

Administración de la Red. Gestores. Gestores de Diagnóstico y Alarmas. Gestores de Infraestructura Soporte. Gerenciamiento. Uso de PM, UEM, Radiotracker, ZoneWatch, RCM.

9. Propuesta metodológica:

Estrategia didáctica

Cada una de las clases estará dividida en tres momentos:

- Un momento inicial, de apertura y presentación del contenido, mediante transcripción oral y/o aporte de material en formato digital propuesto por el docente. -
- Un momento de desarrollo, en el que el profesor disertará sobre los contenidos teóricos, brindando directivas respecto de la confección de trabajos prácticos, los cuales serán elaborados por los alumnos en forma individual o grupal (Según el caso puntual a tratar).
- Un momento final, para desarrollo en común y conclusión respecto del tema trabajado en las etapas anteriores en instancia de plenario.

o Recursos

La intervención docente para promover el aprendizaje de los alumnos se basará en: exposiciones, material científico-técnico suministrado y obtenido mediante el uso de redes informáticas, plataformas digitales para videoconferencias, presentaciones sobre la plataforma del Campus Educativo y trabajos prácticos elaborados oportunamente y todo material que sirva de apoyo al desarrollo áulico.

Se prevé un ciclo de charlas/debates con temario referente a situaciones operativas y su trámite a nivel de los sistemas de radio de tecnología analógica y/o digital, con el objetivo que enriquezca el aprendizaje y sea marco propicio para investigaciones posteriores y que se vean representadas las situaciones diarias de los alumnos.

Cronograma de tiempos

El plan académico se desarrollará en un total de 11 semanas. Estimándose el inicio para el 06-04-2021 y la fecha de finalización para el 17-06-2021. Se distribuirá el tiempo asignado de forma tal que las mismas sean un 80% de desarrollo teórico a través de los diferentes medios disponibles como son videoconferencias (modalidad asincrónica), entrega de material científico-técnico en formato digital y el 20% restante a cumplimentar de manera estrictamente práctica en dependencias de la Superintendencia de Comunicaciones.

10. Carga horaria:

UNIDADES	NO PRESENCIAL		PRESENCIAL	
	HS RELOJ	HS CATEDRA	HS RELOJ	HS CATEDRA
Unidad Didáctica 1	2	3	-	-
Unidad Didáctica 2	2	3	-	-
Unidad Didáctica 3	2	3	-	-
Unidad Didáctica 4	2	3	-	-
Unidad Didáctica 5	2	3	-	-

Unidad Didáctica 6	2	3	2	3
Unidad Didáctica 7	2	3	-	-
Unidad Didáctica 8	2	3	2	3
TOTALES	16	24	4	6

20 Horas Reloj (16 horas teóricas y 04 horas prácticas) y 30 Horas Cátedra (24 horas cátedra teóricas y 6 horas cátedra prácticas)

Se realizarán 2 jornadas teóricas (modalidad virtual) de 2 Hs reloj semanales. Una vez culminado la etapa teórica, comenzarán las prácticas, en la misma carga horaria – 2 jornadas de 2 hs cada una.

11. Lugar:

El curso se desarrolla de manera semi presencial iniciando las actividades académicas del ámbito teórico de manera virtual y para cuando se logre un avance acorde al desarrollo de los contenidos, se implementarán las clases presenciales en Sección Red Radioeléctrica Planta Transmisora y/o Sección Supervisión General de la Dirección de Tecnología.

12. Evaluación:

Se efectuarán dos tipos de evaluaciones para este curso que son: la de proceso y la final de resultados.

Evaluación de Proceso: Se desarrollará en dos etapas. Agrupando en la primera de ellas, las cuatro primeras unidades didácticas. En la segunda las cuatro unidades didácticas restantes.

Para todo el proceso general del curso se prevé una evaluación de asistencia mínima del 80% para la instancia presencial. Dicha evaluación de asistencia será causal de la exclusión del mismo.

Por cada unidad didáctica de teoría se deberá resolver un cuestionario con puntaje de evaluación.

Se propone calificación numérica y su equivalente conceptual conforme el siguiente criterio:

Calificación numérica	Calificación conceptual
8 a 10	Logrado satisfactoriamente
6 a 7	Logrado
0 a 5	En proceso

Para aquellos alumnos que no logren los objetivos buscados, se prevén dos instancias de recuperación.

Además, se evaluará conceptualmente la participación activa dentro de cada una de las clases tanto sea a través de plataformas como las presenciales de práctica.

La evaluación de las clases prácticas se efectuará a través de las entregas de los correspondientes trabajos prácticos.

Evaluación Final: Se desarrollará en una sola etapa donde se evaluarán los conocimientos adquiridos tanto por medio de los contenidos teóricos como en las actividades prácticas efectuadas en campo.

Se propone calificación numérica y su equivalente conceptual conforme el siguiente criterio:

Calificación numérica	Calificación conceptual
8 a 10	Logrado satisfactoriamente

6 a 7	Logrado
0 a 5	En proceso

La acreditación será otorgada por la Dirección de Tecnología en Comunicaciones perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones.

13. Control de riesgo:

Las tareas prácticas no presentan riesgos físicos ni psicológicos.

14. Bibliografía:

Huidobro Juan Manuel, Luque Ordoñez Javier. (2013), Comunicaciones por Radio, España, Editorial Alfaomega

RadioResource Media Group (2015) P25: What's Next for the Global Standard? USA.

Elhart Ivan, Kun Andrew. (2009) APCO Project 25 wireless data services for smaller public safety agencies, USA, IEEE Xplore.

APCO Institute. (2018) Training & Resources Where Public Safety Turns to Learn, USA. IEEE Xplore

Ulema Mehmet (2018) Fundamentals of Public Safety Networks and Critical Communications Systems: Technologies, Deployment, and Management, USA IEEE Xplore

Oñate, Pedro (2017) MCC7500 Dispatch Console Operator Training - ASTRO®25 IV&D Introduction to Radio System Management Applications. [Archivos PDF] Capacitación Motorola Solutions, Plantation, Florida, USA

15. Perfil del equipo docente:

Para todas las unidades didácticas que forman este curso se definen los perfiles docentes asociados:

Crio Inspector (Cdo) Leg 23.074 Grossi Leonardo Gabriel – Director de Tecnología en Comunicaciones perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones, docente de las materias Lenguaje y Código y EDI 2 en el CAEEP. Técnico Especializado en Sistemas Trunking Digitales con capacitación previa y conocimiento de APX Mobile & Portable Overview - MCC7500 Dispatch Console Operator Training - ASTRO®25 IV&D GTR8000 Repeater Site Workshop - ASTRO®25 IV&D Introduction to Radio System Management Applications - ASTRO®25 IV&D M Core System overview - Taller de Núcleo M con IV&D ASTRO®25 IV&D - MCC7500 Dispatch Console Operator/Administration Training - Taller para Administrador del Sistema de Radio IV&D ASTRO®25 - Taller de Sitio de Repetición ASTRO®25 IV&D GTR8000 APX Technical Subscriber Academy

Subcomisario (Prof.) Leg. 152.022 Rodríguez Eduardo José – Ingeniero Electricista – Jefe Departamento Mantenimiento Preventivo y Correctivo perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones, docente de la materia Radio móvil en el CAEEP y docente de UTN

Of Principal (Cdo.) Leg. 172.216 Vicat Eliana Victoria – Jefa Sección Radioenlaces Digitales y Analógicos perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones, Técnica Especializada en Sistemas Trunking Digitales con capacitación previa y conocimiento de APX Mobile & Portable Overview - MCC7500 Dispatch Console Operator Training - ASTRO®25 IV&D GTR8000 Repeater Site Workshop - ASTRO®25 IV&D Introduction to Radio System Management Applications - ASTRO®25 IV&D M Core System overview - Taller de Núcleo M con IV&D ASTRO®25 IV&D - MCC7500 Dispatch Console _Operator/Administration Training - Taller para Administrador del Sistema de Radio IV&D ASTRO®25 .

16. Financiamiento de la propuesta:

Todos los gastos que la capacitación exija serán absorbidos por la Superintendencia de Comunicaciones.

17. Responsable/coordinador de la propuesta:

El responsable de esta propuesta educativa será la Jefa de Sección Radioenlaces Digitales y Analógicos. Oficial Principal Eliana Victoria Vicat, teléfono 0221-429-3309 email eliana.vicat@mseg.gba.gov.ar

VIII.5) Curso de Técnico Antenista Especializado en Operaciones de Altura.

1. Nombre de la Capacitación: Curso de Técnico Antenista Especializado en Operaciones de Altura.

Superintendencia o área responsable: Superintendencia de Comunicaciones.

Modalidad: Semi-Presencial.

Carga Horaria: 100 Horas Reloj y 150 Horas Cátedra.

Duración: Fecha de Inicio: 05-08-2021. Fecha de Finalización: 25-11-2021

Coordinador de la capacitación: El coordinador de esta propuesta educativa será el Capitán (EG) Carlos Giribone – Teléfono: 0221-4293300 – Correo: carlos.giribone@mseg.gba.gov.ar

2. Nombre del proyecto: Curso de Técnico Antenista Especializado en Operaciones de Altura

Área responsable del proyecto: Dirección de Tecnología en Comunicaciones dependiente de la Superintendencia de Comunicaciones

3. Modalidad propuesta:

La propuesta formativa se desarrollará de forma combinada entre el modo virtual con posibilidad de clases asincrónicas y el modo presencial para las clases de prácticas.

Para las clases no presenciales se utilizarán como medio de comunicación entre docentes y alumnos el Campus de Enseñanza Virtual del CAEEP, clases a través de plataforma Webex en la sala de la Superintendencia de Comunicaciones y/o a través de la plataforma zoom. Sin afectación de servicio.

4. Destinatarios:

Curso destinado al personal policial perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones bajo el escalafón comando y seguridad con hasta 20 años de servicio inclusive.

Como requisito y a fin de minimizar los riesgos físicos y psicológicos en el desarrollo del mismo, se prevé como etapa anterior y para cada efectivo postulante, un examen de aptitud psicofísica el cual será efectuado por la Dirección de Sanidad

5. Fundamentación:

Dentro del marco curricular se ha definido un plan de estudios donde se presentan los contenidos mínimos desde el enfoque de los desarrollos técnicos como así también de la seguridad personal que permitirán aumentar el conocimiento y las competencias indispensables en los efectivos policiales convocados, para poder concretar las futuras intervenciones técnicas con una formación profesional y cumpliendo con las normativas técnicas y de seguridad personal vigentes.

Se pretende transmitir a los alumnos los fundamentos y conocimientos para que puedan trabajar en equipo, logren clasificar elementos técnicos y de seguridad, que puedan utilizar elementos de seguridad personal para ascenso y descenso de las estructuras soporte de antena que posee el Ministerio de Seguridad, que refuercen y aumenten habilidades físico/posturales en altura, que obtengan conocimientos de electrónica, cables, conectores, tipos de antena y sus formas de instalación, que adquirieran habilidades para ascenso y descenso en sus diferentes variantes, que puedan izar elementos/materiales bajo normas de seguridad y también que se perfeccionen en cuanto a las nociones de bioseguridad, profilaxis y primeros auxilios.

La capacitación será desarrollada por docentes con conocimientos específicos en cada una de las áreas, pertenecientes a la Dirección de Tecnología en Comunicaciones de la Superintendencia de Comunicaciones.

La relación enseñanza y aprendizaje se desplegará a través de exposiciones de los docentes mediante la utilización de las plataformas tecnológicas mencionadas en este proyecto, sustentadas en la bibliografía y normativa aplicable. Además, mediante actividades prácticas presenciales que desarrollaran los alumnos se procurará la incorporación y la comprensión e internalización de los conocimientos.

A través de las plataformas utilizadas se desarrollarán clases asincrónicas teóricas y clases presenciales prácticas para confluir en un ámbito que posibilite la mejor comprensión del conocimiento por parte de los alumnos.

La epistemología se relaciona con la manera de cómo se aprenden las cosas, de la organización del conocimiento y sienta las bases para la organización de ese conocimiento, Posner (1998).

Dentro de este marco, el enfoque con el cual se ha planificado este curso propone que los alumnos incorporen los conocimientos de un modo organizado alrededor de conceptos, temas y contenidos mínimos definidos. A partir de la comprensión conceptual, el estudiante desarrollará la capacidad de deducir situaciones técnicas haciendo aplicaciones particulares del conocimiento.

Supone además que los estudiantes aprenden mediante actividades que permiten fortalecer y desarrollar los conocimientos y las habilidades recientemente adquiridas, para que sean aplicadas a través de la experiencia personal activa y directa con el fin de iluminar, reforzar y asimilar el aprendizaje cognitivo.

En la actualidad el Ministerio de Seguridad cuenta con un gran número de torres y mástiles soportes de antenas distribuidos en las dependencias de todo el territorio provincial. Para el desarrollo de cualquier tipo de instalación de equipamiento radial en dichas dependencias, es necesaria la intervención de un técnico antenista.

La propuesta pedagógica se circunscribe al personal policial que orgánicamente depende del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires a través de la Jefatura de Policía y de la Superintendencia de Comunicaciones.

Una vez que los alumnos hayan finalizado con el curso desde la Superintendencia de Comunicaciones podrán desarrollar las funciones de técnicos antenistas en todas las dependencias propias del Ministerio de Seguridad que requieran su intervención

Este curso propiciará el desarrollo de las competencias indispensables en los efectivos policiales convocados, para poder desarrollar las futuras intervenciones técnicas con una formación profesional y cumpliendo con las normativas técnicas y de seguridad personal vigentes.

6. Intenciones educativas-propósitos:

Se propone como parte de este curso transmitir a los alumnos los fundamentos teóricos y prácticos para el desarrollo de la actividad de técnico antenista que le permitan cumplir con los requerimientos técnicos especializados en cada intervención respetando en todo momento las normas de seguridad personal.

7. Objetivos:

Los alumnos deberán incorporar los siguientes aprendizajes:

Trabajar en equipo

Clasificar elementos técnicos y de seguridad

Utilizar elementos de seguridad personal para ascenso/descenso de las estructuras

Adquirir habilidades físico/posturales en altura

Obtener conocimientos de electrónica, cables, conectores, tipos de antena y sus formas de instalación

Adquirir habilidades para ascenso y descenso en sus diferentes variantes

Usar elementos/materiales bajo normas de seguridad

Conocer nociones de bioseguridad, profilaxis y primeros auxilios.

8. Contenidos:

Los contenidos de este curso se presentarán en diferentes unidades didácticas a saber:

Unidad Didáctica 1: "Nociones preliminares del operador en altura"

Introducción al concepto de operador en altura. Características materiales y herramientas para la función. Definición. Clasificación. Sogas, mosquetones y descensores. Arnés. Definición. Tipos de arneses. Botiquín de primeros auxilios. Guantes. Gafas. Equipos de comunicación. Técnicas de escalamiento. Circunstancias especiales. Concentración,

respiración y recuperación de aire. Desplazamiento sobre la estructura. Anclaje: de descenso, de seguridad y para izamiento de materiales. Trabajo en equipo.

Unidad Didáctica 2: "Seguridad e Higiene Profesional"

Conceptualización del termino seguridad. Normativa vigente. Ley nacional de seguridad e higiene en el Trabajo (n° 19.587/72) Legislación complementaria. Clasificación legal del equipo de protección personal. Importancia y usos. Conductas y acciones de seguridad. Accidentes e incidentes. Elementos de protección colectiva y de terceros en el suelo.

Unidad Didáctica 3: "Educación Física"

Actividad física: definición y fundamentos. Actividades de resistencia. Caminatas. Fraccionados adaptativos. Trabajos continuos. Actividades de fuerza: coordinativa e hipertrófica. Actividades de flexibilidad: estática. Dinámica.

Unidad Didáctica 4: "Generalidades Sobre estructuras soporte de antenas"

Estructura: concepto. Tipos. Comportamiento. Señalización. Homologación. Acciones sobre las estructuras. Protecciones. Dinámica estructural. Riendas. Relevamientos de sitios. Ingeniería de sitios. Interpretación de planos. Materiales.

Unidad Didáctica 5: Introducción a la Electrónica

Electrónica: nociones básicas y conceptualización. Ley de Ohm. Tipos de corriente. Transformadores. Circuitos eléctricos. Fuentes de alimentación. Radio frecuencia. Radio móvil. Nociones básicas de un equipo de radio. Procesos de modulación. Radiador isotrópico. Líneas de transmisión. Coaxiales. Conectores. Duplexores. Montaje. Jumpers. Antenas. Móviles – portátiles. Sistema de protección. Pararrayos. Descargadores gaseosos. Puesta a tierra.

Unidad Didáctica 6: Nociones generales de Microondas

Microondas: concepto. Enlaces de microondas. Refracción atmosférica. Trayectoria. Zona de Fresnel. Antenas parabólicas. Principio de funcionamiento. Análisis de datos relevantes. Rango de frecuencias. Orientación de parábolas: noción preliminar. Concepto de acimut. Uso de brújula y GPS. Barrido en acimut y monitoreo de campo. Tipo de equipo. Unidades externas (ODUs).

Unidad Didáctica 7: Prácticas de escalamiento y descenso

Escalamiento: definición. Acostumbramiento a la altura. Salida al vacío. Caídas: tipos. Amortiguación. Descenso a rapel. Descenso sin freno del operador. Descenso de víctima. Trabe de sogas. Tirolesa. Tareas de alto riesgo en situaciones críticas.

Unidad Didáctica 8: Primeros Auxilios

Nociones de bioseguridad aplicable a la función policial. Profilaxis. Principios básicos de primeros auxilios. Clasificación de traumatismo. Heridas. Nociones de rescate en altura. Traslado de heridos. Quemaduras. Tipos de electrocución. Lesiones por explosión. Pérdida de conocimiento. Asfixia. Hemorragia. Paro cardiorrespiratorio. Resucitación cardiopulmonar.

9. Propuesta metodológica:

Estrategia didáctica

Cada una de las clases estará dividida en tres momentos:

Un momento inicial, de apertura y presentación del contenido, mediante transcripción oral y/o aporte de material en formato digital propuesto por el docente. -

Un momento de desarrollo, en el que el profesor disertará sobre los contenidos teóricos, brindando directivas respecto de la confección de trabajos prácticos, los cuales serán elaborados por los alumnos en forma individual o grupal (Según el caso puntual a tratar).

Un momento final, para desarrollo en común y conclusión respecto del tema trabajado en las etapas anteriores en instancia de plenario.

o Recursos

La intervención docente para promover el aprendizaje de los alumnos se basará en: exposiciones, material científico-técnico suministrado y obtenido mediante el uso de redes informáticas, plataformas digitales para videoconferencias, presentaciones sobre la plataforma del Campus Educativo y trabajos prácticos elaborados oportunamente y todo material que sirva de apoyo al desarrollo áulico.

Se prevé un ciclo de charlas/debates con temario referente a situaciones operativas y su trámite a nivel de los sistemas de radio de tecnología analógica y/o digital, con el objetivo que enriquezca el aprendizaje y sea marco propicio para investigaciones posteriores y que se vean representadas las situaciones diarias de los alumnos.

Cronograma de tiempos

El plan académico se desarrollará en un total de 17 semanas. Estimándose el inicio para el 05-08-2021 y la fecha de finalización para el 25-11-2021. Se distribuirá el tiempo asignado de forma tal que las mismas sean un 80% de desarrollo teórico a través de los diferentes medios disponibles como son videoconferencias (modalidad asincrónica), entrega de material científico-técnico en formato digital y el 20% restante

a cumplimentar de manera estrictamente práctica en dependencias de la Superintendencia de Comunicaciones.

10. Carga horaria:

UNIDADES	NO PRESENCIAL		PRESENCIAL	
	HS RELOJ	HS CATEDRA	HS RELOJ	HS CATEDRA
Unidad Didáctica 1	6	9	16	24
Unidad Didáctica 2	4	6	4	6
Unidad Didáctica 3	4	6	4	6
Unidad Didáctica 4	4	6	4	6
Unidad Didáctica 5	4	6	4	6
Unidad Didáctica 6	4	6	4	6
Unidad Didáctica 7	6	9	24	36
Unidad Didáctica 8	4	6	4	6
TOTALES	36	54	64	96

Se prevén jornadas teóricas (modalidad virtual) de 4 Hs reloj semanales distribuidas en un mismo día con 2 Hs para una materia, un descanso y 2 Hs para otra materia.

Se prevén jornadas practicas (modalidad presencial) de 8 Hs reloj semanales distribuidas en un mismo día con 4 Hs para una materia y 4 Hs para otra materia con los correspondientes descansos.

11. Lugar:

El curso se desarrolla de manera semi presencial iniciando las actividades académicas del ámbito teórico de manera virtual y para cuando se logre un avance acorde al desarrollo de los contenidos, se implementarán las clases presenciales en Sección Red Radioeléctrica Planta Transmisora y/o Sección Red Radioeléctrica Área Pereyra.

12. Evaluación:

Se efectuarán tres tipos de evaluaciones para este curso que son, la diagnóstica la de proceso y la final de resultados.

Evaluación Diagnóstica: Constando el presente curso de prácticas que requieren trabajo y/o maniobras en altura se

deberá evaluar de forma previa a cada uno de los interesados a fin de verificar si el efectivo reúne las condiciones y/o aptitudes para dicho fin.

Esta evaluación se efectuará de forma presencial, y de manera práctica resultando la misma excluyente. Dicha posibilidad de exclusión se debe a que el postulante no cumpla satisfactoriamente con las prácticas y requisitos de seguridad personal para trabajar en altura.

Los criterios de evaluación a implementar serán conceptuales a partir de cumplir con la normativa de seguridad personal para trabajo en altura antes de iniciar el ascenso a la

torre como primer punto. Una vez en altura se evaluará la aptitud del postulante para efectuar las maniobras acordes a la situación práctica del técnico antenista.

La calificación definirá la aptitud o no del postulante para poder desarrollar el curso:

Calificación conceptual
Apto
No Apto

Evaluación de Proceso: Se desarrollará en tres etapas. Agrupando en la primera de ellas, las cuatro primeras unidades didácticas teóricas. En la segunda las cuatro unidades didácticas teóricas restantes y por último la evaluación de actividad práctica en general

Para todo el proceso general del curso se prevé una evaluación de asistencia mínima del 80% para la instancia presencial. Dicha evaluación de asistencia será causal de la exclusión del mismo.

Por cada unidad didáctica de teoría se deberá resolver un cuestionario con puntaje de evaluación.

Se propone calificación numérica y su equivalente conceptual conforme el siguiente criterio:

Calificación numérica	Calificación conceptual
8 a 10	Logrado satisfactoriamente
6 a 7	Logrado
0 a 5	En proceso

Para aquellos alumnos que no logren los objetivos buscados, se prevén dos instancias de recuperación.

Además, se evaluará conceptualmente la participación activa dentro de cada una de las clases tanto sea a través de plataformas como las presenciales de práctica.

La evaluación las clases prácticas se efectuará a través de las entregas de los correspondientes trabajos prácticos.

Evaluación Final: Se desarrollará en una sola etapa donde se evaluarán los conocimientos adquiridos tanto por medio de los contenidos teóricos como en las actividades prácticas efectuadas en campo.

Se propone calificación numérica y su equivalente conceptual conforme el siguiente criterio:

Calificación numérica	Calificación conceptual
-----------------------	-------------------------

8 a 10	Logrado satisfactoriamente
6 a 7	Logrado
0 a 5	En proceso

La acreditación será otorgada por la Dirección de Tecnología en Comunicaciones perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones.

13. Control de riesgo:

A fin de minimizar los riesgos físicos y psicológicos en el desarrollo de este curso, se prevé como etapa anterior a la evaluación previa del efectivo postulante, un examen de aptitud psicofísica el cual será efectuado por la Dirección de Sanidad.

Además de lo anteriormente definido, durante el desarrollo del presente curso se dispondrán para todas las tareas prácticas a desarrollar en campo ya sea en altura o a nivel de piso de todos los elementos de protección personal para cada uno de los alumnos y la presencia de personal médico para atención y traslado en caso de ser necesario.

ANEXO I 13 – PLAN DE CONTINGENCIA

Durante el desarrollo del presente curso se efectuarán tareas de la parte práctica las cuales se deben cumplir tanto a nivel de suelo como en altura.

Para poder llevar a cabo todas las tareas de practica con los alumnos, se prevé como punto inicial la correcta colocación de todos los elementos de protección personal tanto en el alumnado como en el docente y la verificación por parte de los responsables de la seguridad del curso del correcto funcionamiento de los elementos de seguridad a utilizar

Una vez cumplido todo lo anteriormente detallado se procederá a efectuar el ascenso a la torre soporte de antena de un docente y un alumno a fin de realizar las tareas practicas correspondientes según lo planificado y de acuerdo al plan de estudios.

En forma concomitante se tendrá en aprestos al pie de la torre, al personal encargado de efectuar los trabajos de rescate, salvamento y primeros auxilios en caso de ser necesario. Dicho personal será el perteneciente a la Superintendencia de Seguridad Siniestral.

Así mismo se prevé contar para el momento de efectuar estas prácticas, un móvil ambulancia para traslado de herido en caso de ser necesario perteneciente a Superintendencia de Servicios Sociales.

En caso de ser necesario efectuar un traslado al centro médico más cercano, el mismo se efectuaría al Hospital Evita Pueblo ubicado en la Calle 136 N° 2894 de Berazategui.

Además, se considera la alternativa del Hospital San Roque ubicado en Calle 508 esq. 19 de Manuel B Gonnet.

Cabe aclarar que durante todos los trabajos prácticos a desarrollar se contará que en todo momento mantendrán la presencia al pie de la torre los responsables del control de riesgo, quien deberá controlar el cumplimiento de las medidas de seguridad y de coordinar las acciones en caso de necesidad. Siendo los mismos los siguientes efectivos:

Oficial Subayudante (Adm) Leg. 188.134, Alonso Emiliano Alejandro – Licenciado en Seguridad e Higiene.

Capitán (EG) Leg. 153.718, Giribone Carlos Alfredo – Coordinador del Curso de Técnico Antenista Especializado en Operaciones de Altura.

14. Bibliografía:

La bibliografía de referencia para el dictado del presente curso es la siguiente:

García Domínguez Armando. (2010), Calculo de Antenas, España, Editorial Marcombo.

D'addario Miguel. (2015), Manual de Electrónica Básica, Estados Unidos, Editorial Createspace independent publishing platform.

Albornoz Jose Manuel. (2013), Radio Enlaces Digitales – Primera Parte, España, Editorial Académica Española.

Bava, José Alberto; Sanz, Aurelio Juan. (1995), Microondas y recepción satelital, España, Editorial Hispano Americana.

Mangioso, Jorge; Creus, Antonio, (2011), Seguridad e higiene en el trabajo - un enfoque integral, México, Alfaomega.

Martínez Pascual. (2011), Trabajos en Altura. Seguridad y uso de EPI contra caídas, España, FC Editorial.

García Domínguez Armando. (2012), Antenas Verticales para Bajas Frecuencias, España, Editorial Marcombo.

15. Perfil del equipo docente:

Para cada una de las unidades didácticas que forman este curso se definen los perfiles docentes asociados:

Nociones Preliminares del operador en altura:

Oficial Principal (Cdo) Leg. 172.831, Montero Nicolás – Técnico antenista especializado en operaciones de altura perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones.

Capitán (EG) Leg. 158.957, Euclides Ramiro Nicolás – Técnico antenista especializado en operaciones de altura perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones.

Seguridad e Higiene Profesional:

Oficial Subayudante (Adm) Leg. 188.134, Alonso Emiliano Alejandro– Licenciado en Seguridad e Higiene – Supervisor en Sección Supervisión General perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones.

Educación Física: Profesor de Educación Física a designar por el CAEEP.

Generalidades sobre estructuras soporte de antenas:

Subcomisario (Prof.) Leg. 145.129 Paolini Verónica Alejandra – Arquitecta – perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones y docente de la materia Torres y Mástiles en el CAEEP.

Introducción a la Electrónica:

Comisario (Prof.) Leg. 22.620 Alippi Eduardo Luis Francisco – Ingeniero Electrónico – Jefe División Microondas perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones y docente de la Universidad Nacional de La Plata.

Nociones generales de Microondas:

Mayor (EG) Leg. 148.038 Verón Alberto Marcelo – Técnico Electrónico / Técnico en Seguridad e Higiene – Jefe Sección Radio y Multiplex Digital perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones y docente de la materia Microondas en el CAEEP.

Prácticas de escalamiento y descenso: Personal del Grupo Especial de Salvamento y Rescate a designar por la Superintendencia de Seguridad Siniestral.

Primeros Auxilios: Médico a designar por Dirección de Sanidad.

16. Financiamiento de la propuesta

Todos los gastos que la capacitación exija serán absorbidos por la Superintendencia de Comunicaciones.

17. Responsable/coordinador de la propuesta:

El coordinador de esta propuesta educativa será el Capitán (EG) Carlos Giribone – Teléfono: 0221-4293300 – Correo: carlos.giribone@mseg.gba.gov.ar.

VIII.6) Curso de Técnico de Centro de Despacho – Nivel Básico.

1. Nombre de la Capacitación: Curso de Técnico de Centro de Despacho – Nivel Básico.

Superintendencia o área responsable: Superintendencia de Comunicaciones.

Modalidad: Semi Presencial

Carga Horaria: 80 Horas Reloj y 120 Horas Cátedra.

Duración: Fecha de Inicio: 08-04-2021. Fecha de Finalización: 15-07-2021.

Coordinador de la capacitación: El coordinador de esta propuesta educativa será el Subcomisario (Prof.) Eduardo Rodríguez – Teléfono: 0221-4293300 – Correo: eduardo.rodriguez@mseg.gba.gov.ar

2. Nombre del proyecto:

Curso de Técnico de Centro de Despacho – Nivel Básico

Área responsable del proyecto:

Dirección de Tecnología en Comunicaciones dependiente de la Superintendencia de Comunicaciones

3. Modalidad propuesta:

La propuesta formativa se desarrollará de forma combinada entre el modo virtual con posibilidad de clases asincrónicas y el modo presencial para las clases de prácticas.

Para las clases no presenciales se utilizarán como medio de comunicación entre docentes y alumnos el Campus de Enseñanza Virtual del CAEEP, clases a través de plataforma Webex en la sala de la Superintendencia de Comunicaciones y/o a través de la plataforma zoom. Sin afectación de servicio.

4. Destinatarios:

Curso destinado al personal policial perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones de todos los escalafones con hasta 20 años de servicio inclusive.

5. Fundamentación:

Dentro del marco curricular se ha definido un plan de estudios donde se presentan los contenidos mínimos desde el enfoque de los desarrollos técnicos como así también de la seguridad personal que permitirán aumentar el conocimiento y las competencias indispensables en los efectivos policiales convocados, para poder concretar las futuras intervenciones técnicas con una formación profesional y cumpliendo con las normativas técnicas y de seguridad personal vigentes.

Se pretende transmitir a los alumnos los fundamentos y conocimientos para que puedan trabajar en equipo, logren clasificar elementos técnicos, herramientas e instrumental específico. Puedan utilizar elementos técnicos, herramientas e instrumental específico. Obtenga el conocimiento sobre los diferentes tipos de terminales que pueden convivir en su jurisdicción. Obtengan los conocimientos de electrónica, cables, conectores, tipos de antena y sus formas de instalación y desinstalación y logren adquirir habilidades para el montaje y desmontaje de equipos de radio en bases fijas, y unidades móviles.

La capacitación será desarrollada por docentes con conocimientos específicos en cada una de las áreas, pertenecientes a la Dirección de Tecnología en Comunicaciones de la Superintendencia de Comunicaciones.

La relación enseñanza y aprendizaje se desplegará a través de exposiciones de los docentes mediante la utilización de las plataformas tecnológicas mencionadas en este proyecto, sustentadas en la bibliografía y normativa aplicable. Además, mediante actividades prácticas presenciales que desarrollaran los alumnos se procurará la incorporación y la comprensión e internalización de los conocimientos.

A través de las plataformas utilizadas se desarrollarán clases asincrónicas teóricas y clases presenciales prácticas para confluir en un ámbito que posibilite la mejor comprensión del conocimiento por parte de los alumnos.

La epistemología se relaciona con la manera de cómo se aprenden las cosas, de la organización del conocimiento y sienta las bases para la organización de ese conocimiento, Posner (1998).

Dentro de este marco, el enfoque con el cual se ha planificado este curso propone que los alumnos incorporen los

conocimientos de un modo organizado alrededor de conceptos, temas y contenidos mínimos definidos. A partir de la comprensión conceptual, el estudiante desarrollará la capacidad de deducir situaciones técnicas haciendo aplicaciones particulares del conocimiento.

Supone además que los estudiantes aprenden mediante actividades que permiten fortalecer y desarrollar los conocimientos y las habilidades recientemente adquiridas, para que sean aplicadas a través de la experiencia personal activa y directa con el fin de iluminar, reforzar y asimilar el aprendizaje cognitivo.

En la actualidad el Ministerio de Seguridad a través de la Superintendencia de Comunicaciones abarca como jurisdicción operacional toda la extensión del territorio de la Provincia de Buenos Aires presentando 42 Centros de Despacho de Emergencias Policiales 911 distribuidas estratégicamente. Además del tratamiento operativo cada uno de los Centros de Despacho atiende técnicamente todas las instalaciones y terminales de comunicaciones de aquellas dependencias que conforman la jurisdicción.

Estas intervenciones técnicas deben ser realizados por personal de la Superintendencia de Comunicaciones con conocimientos técnicos acordes y adecuados a los avances tecnológicos actuales.

La propuesta pedagógica se circunscribe al personal policial que orgánicamente depende del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires a través de la Jefatura de Policía y de la Superintendencia de Comunicaciones.

Una vez que los alumnos hayan finalizado con el curso desde la Superintendencia de Comunicaciones podrán desarrollar las funciones de técnicos de Centro de Despacho en todas las situaciones que requieran su intervención.

Este curso propiciará el desarrollo de las competencias indispensables en los efectivos policiales convocados, para poder desarrollar las futuras intervenciones técnicas con una formación profesional y cumpliendo con las normativas técnicas y de seguridad personal vigentes.

6. Intenciones educativas-propósitos:

Se propone como parte de este curso transmitir a los alumnos los fundamentos teóricos y prácticos para el desarrollo de la actividad de técnico de sistema de radio que le permitan cumplir con los requerimientos técnicos especializados en cada intervención respetando en todo momento las normas vigentes.

7. Objetivos:

Los alumnos deberán incorporar los siguientes aprendizajes:

Trabajar en equipo

Clasificar elementos técnicos, herramientas e instrumental específico.

Utilizar elementos técnicos, herramientas e instrumental específico.

Conocer los diferentes tipos de terminales que pueden convivir en su jurisdicción.

Obtener conocimientos de electrónica, cables, conectores, tipos de antena y sus formas de instalación y desinstalación.

Adquirir habilidades para el montaje y desmontaje de equipos de radio en bases fijas, y unidades móviles.

8. Contenidos:

Los contenidos de este curso se presentarán en diferentes unidades didácticas según lo que se describe a continuación:

Unidad Didáctica 1: "Sistema de Radio móvil – Nivel Básico"

Introducción a las comunicaciones, generalidades. Requisitos básicos de los sistemas de telecomunicaciones. Introducción al proceso de modulación, generalidades Modulación de amplitud. Modulación de frecuencia. Antenas. Potencia aparente radiada (PAR) Potencia efectiva radiada (PER). Cálculo de PAR y PER en configuraciones típicas. Tipos de antenas más comunes. Conectores Densidad de potencia e intensidad de campo en espacio libre Potencia radiada y potencia recibida. Equipos de radiocomunicación. Transceptores bases y móviles Repetidores activos y pasivos. Transmisor Receptor Definición de parámetros más comunes. Cavidades y duplexores, Configuraciones típicas en sistemas de radiocomunicación Sistemas de protección contra rayos y descargas eléctricas. Instalaciones

típicas de Móviles y Bases.

Unidad Didáctica 2: “Sistema de Energía – Nivel Básico”

Conceptos Generales. Tipos de energía. Obtención, almacenaje y utilización. Aplicaciones institucionales. Ejemplos y paralelismo. Red Eléctrica / Prestadores. Sistema interconectado Nacional y Provincial. Prestadores de energía. Grandes prestadores y pequeñas cooperativas. Marco contractual del servicio. Instalaciones Complementarias. Protecciones eléctricas. Instalación eléctrica de transporte. Telesupervisión. Señalización y balizamiento. Responsabilidades compartidas. Límites y fronteras. La inspección tipo. Sistemas de Segurización en Tensión Alterna. Tipos de UPS. Análisis sobre el convertidor. El cargador de baterías y su banco. El UPS como cuadripolo. Sistemas de Segurización en Tensión Continua. Tipo de rectificadores. La redundancia dinámica. Características de los distintos bancos de baterías. Autonomía y operatividad.

Unidad Didáctica 3: “Sistema de Microondas – Nivel Básico”

Propagación de Microondas. Enlaces en línea de vista. Difracción de haz, casos. Valores de K para cada caso. Desvanecimiento selectivo y no selectivo, casos. Diversidad del espacio y frecuencia, esquemas típicos. Zonas de Fresnel, criterios de despeje. Antenas parabólicas, ganancia, lóbulos de radiación. Coaxiales y guías de onda. Esquema de cálculo de enlace. Comunicaciones Digitales. Aspectos teóricos preliminares. Conceptos de unidades utilizadas, dB, dBm, dBw. Muestro de señales analógicas. Frecuencia de muestreo. Formación de una trama. Formación de la multitrama, justificación. Tramas normalizadas por la CCITT (ITU). Ordenes digitales. Códigos binarios, justificación del uso: NRZ, AMI, HDB-3. Modulación digital, comparación entre los distintos métodos: FSK, PSK, QPSK y QAM. Comunicaciones Digitales. Análisis del equipamiento de microondas. Mediciones de calidad. Uso del medidor de tasa de error. Medición de tramas de 2, 8 y 34 Mbs. Prueba de degradación.

Unidad Didáctica 4: “Torres y Mástiles – Nivel Básico”

Estructuras. Soportes de Antenas. Arriotradas. Autosoportadas. Monopostes. Estrella estabilizadora. Irradiantes HF-BLU. FM-VHE. FM-UHF. Sistemas de irradiación: direccionales y omnidireccionales. Microondas. Orientación. Enlaces. Conductores Coaxiales. Eléctricos, tensión normal y baja tensión. Para puesta a tierra. Para balizamiento. Guía de ondas, Equipos de presurización. Señalizaciones y Protecciones Puestas a tierra. Balizamiento nocturno. Señalamiento diurno. Pararrayos, Pintura. Accesorios para montaje de irradiantes. Soportes laterales y grampas de sujeción. Elementos para orientación de parabólicas. Elementos para orientación de paneles. Para montaje de estructuras morcetería, riendas, tillas, soportes y tensores. Obra Civil. Anclajes. Tipos bases. Cuerpos muertos. Anclajes elevados independientes. Anclajes a muros o estructuras de hormigón. Hormigón armado. Perfilaría. Rendimiento de materiales.

Unidad Didáctica 5: “Telefonía y Redes – Nivel Básico”

Tecnologías y aplicaciones: cantidad y tipo de líneas a la fecha instaladas. Sistemas Centrex. Servicios de Internet, Intranet, Lan to Lan, Multicast, Voip, videoconferencia. Correo electrónico, modems, servicios PCS, multiplexores, Hub, Router, IP o convergencia de voz y datos, Call Center, Procenter. Redes y fibra óptica. Telefonía satelital, Globalstar, ISDN de 64 a 256 Kbs. Servicios RPVI. Telefonía vía tarjeta. Tendido de cableado. Tipos de aparatos telefónicos, analógicos y digitales. Cruzadas, regletas y armarios. Normas 755 en par convencional y estructurado. Fichas y terminales RJ. Herramientas de crimpleo, medición y manejo. Detección de tono. Cualidades del discado multifrecuente. Mesa de pruebas. Programación de centrales telefónicas pertenecientes a dependencias descentralizadas. Reparación de teléfonos y consolas. Descargadores gaseosos. Sala de baterías. Enlaces de fibra óptica, tipos de cable y conexiones.

9. Propuesta metodológica:

Estrategia didáctica

Cada una de las clases estará dividida en tres momentos:

- a) Un momento inicial, de apertura y presentación del contenido, mediante transcripción oral y/o aporte de material en formato digital propuesto por el docente. -
- b) Un momento de desarrollo, en el que el profesor disertará sobre los contenidos teóricos, brindando directivas respecto de la confección de trabajos prácticos, los cuales serán elaborados por los alumnos en forma individual o grupal (Según el caso puntual a tratar).
- c) Un momento final, para desarrollo en común y conclusión respecto del tema trabajado en las etapas anteriores en

instancia de plenario.

o Recursos

La intervención docente para promover el aprendizaje de los alumnos se basará en: exposiciones, material científico-técnico suministrado y obtenido mediante el uso de redes informáticas, plataformas digitales para videoconferencias, presentaciones sobre la plataforma del Campus Educativo y trabajos prácticos elaborados oportunamente y todo material que sirva de apoyo al desarrollo áulico.

Se prevé un ciclo de charlas/debates con temario referente a situaciones operativas y su trámite a nivel de los sistemas de radio de tecnología analógica y/o digital, con el objetivo que enriquezca el aprendizaje y sea marco propicio para investigaciones posteriores y que se vean representadas las situaciones diarias de los alumnos.

Cronograma de tiempos

El plan académico se desarrollará en un total de 15 semanas. Estimándose el inicio para el 08-04-2021 y la fecha de finalización para el 15-07-2021. Se distribuirá el tiempo asignado de forma tal que las mismas sean un 80% de desarrollo teórico a través de los diferentes medios disponibles como son videoconferencias (modalidad asincrónica), entrega de material científico-técnico en formato digital y el 20% restante a cumplimentar de manera estrictamente práctica en dependencias de la Superintendencia de Comunicaciones.

10. Carga horaria:

UNIDADES	NO PRESENCIAL		PRESENCIAL	
	HS	HS	HS	HS
	RELOJ	CATEDRA	RELOJ	CATEDRA
Unidad Didáctica 1	8	12	8	12
Unidad Didáctica 2	8	12	8	12
Unidad Didáctica 3	8	12	8	12
Unidad Didáctica 4	8	12	8	12
Unidad Didáctica 5	8	12	8	12
TOTALES	40	60	40	60

Se prevén jornadas teóricas (modalidad virtual) de 4 Hs reloj semanales distribuidas en un mismo día con 2 Hs para una materia, un descanso y 2 Hs para otra materia.

Se prevén jornadas practicas (modalidad presencial) de 8 Hs reloj semanales distribuidas en un mismo día con 4 Hs para una materia y 4 Hs para otra materia con los correspondientes descansos.

11. Lugar:

El curso se desarrolla de manera semi presencial iniciando las actividades académicas del ámbito teórico de manera virtual y para cuando se logre un avance acorde al desarrollo de los contenidos, se implementarán las clases presenciales en Sección Red Radioeléctrica Planta Transmisora.

12. Evaluación:

Se efectuarán tres tipos de evaluaciones para este curso que son, la inicial, la de proceso y la final de resultados.

Evaluación Inicial: Se deberá evaluar de forma inicial a cada uno de los interesados a fin de verificar cual es el grado de conocimiento y que condiciones y/o aptitudes previas poseen, con el objetivo de nivelar los conocimientos básico de inicio del curso.

Se efectuará un cuestionario sobre los temas básicos de cada una de las unidades didácticas solo con fines

orientativos

La evaluación inicial se prevé a fin de poder en la primera etapa del curso identificar los diferentes contextos de cada uno de los alumnos debido a que entre los diferentes Centros de Despacho pueden existir diferentes instalaciones y servicios disponibles.

Este tramo será solo evaluatorio sin calificación.

Evaluación de Proceso: Se desarrollará en cinco etapas. Agrupando en cada una de ellas los temas desarrollados en la unidad didáctica correspondiente.

Para todo el proceso general del curso se prevé una evaluación de asistencia mínima del 80% para la instancia presencial. Dicha evaluación de asistencia será causal de la exclusión del mismo.

Por cada unidad didáctica de teoría se deberá resolver un cuestionario con puntaje de evaluación.

Se propone calificación numérica y su equivalente conceptual conforme el siguiente criterio:

Calificación numérica	Calificación conceptual
8 a 10	Logrado satisfactoriamente
6 a 7	Logrado
0 a 5	En proceso

Para aquellos alumnos que no logren los objetivos buscados, se prevén dos instancias de recuperación.

Además, se evaluará conceptualmente la participación activa dentro de cada una de las clases tanto sea a través de plataformas como las presenciales de práctica.

La evaluación de las clases prácticas se efectuará a través de las entregas de los correspondientes trabajos prácticos.

Evaluación Final: Se desarrollará en una sola etapa donde se evaluarán los conocimientos adquiridos tanto por medio de los contenidos teóricos como en las actividades prácticas efectuadas en campo.

Se propone calificación numérica y su equivalente conceptual conforme el siguiente criterio:

Calificación numérica	Calificación conceptual
8 a 10	Logrado satisfactoriamente
6 a 7	Logrado
0 a 5	En proceso

La acreditación será otorgada por la Dirección de Tecnología en Comunicaciones perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones.

13. Control de riesgo:

Durante el desarrollo del presente curso se dispondrán para todas las tareas prácticas a desarrollar en campo de todos los elementos de protección personal y primeros auxilios para cada uno de los alumnos.

14. Bibliografía:

D'addario Miguel. (2015), Manual de Electrónica Básica, Estados Unidos, Editorial Createspace independent publishing platform.

Albornoz Jose Manuel. (2013), Radio Enlaces Digitales – Primera Parte, España, Editorial Académica Española.

Bava, José Alberto; Sanz, Aurelio Juan. (1995), Microondas y recepción satelital, España, Editorial Hispano Americana.

García Domínguez Armando. (2012), Antenas Verticales para Bajas Frecuencias, España, Editorial Marcombo.

Dordogne José. (2020), Redes Informáticas – Nociones Fundamentales, España, Editorial Eni.

Conesa Pastor Rafael , Huidobro Moya. (2006), Sistemas de Telefonía, España, Editorial Paraninfo

15. Perfil del equipo docente:

Para cada una de las unidades didácticas que forman este curso se definen los perfiles docentes asociados:

Sistema de Radio móvil – Nivel Básico:

Subcomisario (Prof.) Leg. 152.022 Rodríguez Eduardo José – Ingeniero Electricista – Jefe Departamento Mantenimiento Preventivo y Correctivo perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones, docente de la materia Radio móvil en el CAEEP y docente de UTN

Sistema de Energía – Nivel Básico:

Of. Principal (Tec.) Leg. 138.937 Herrera Marcelo Gabriel – Jefe Sección Energía Primaria y Sistemas de Alimentación perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones, docente de la materia Energía en el CAEEP.

Sistema de Microondas – Nivel Básico:

Mayor (EG) Leg. 148.038 Verón Alberto Marcelo – Técnico Electrónico / Técnico en Seguridad e Higiene – Jefe Sección Radio y Multiplex Digital perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones y docente de la materia Microondas en el CAEEP.

Torres y Mástiles – Nivel Básico:

Subcomisario (Prof.) Leg. 145.129 Paolini Verónica Alejandra – Arquitecta – perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones y docente de la materia Torres y Mástiles en el CAEEP.

Telefonía y Redes – Nivel Básico:

Of Principal (Tec.) Leg. 136.431 Caballero Carenys Víctor Esteban – Analista de Sistemas – Jefe de Sección Operaciones y Seguridad de Servidores perteneciente a la Superintendencia de Comunicaciones y docente de la materia Redes en el CAEEP.

16. Financiamiento de la propuesta:

Todos los gastos que la capacitación exija serán absorbidos por la Superintendencia de Comunicaciones.

17. Responsable/coordinador de la propuesta:

El coordinador de esta propuesta educativa será el Subcomisario (Prof.) Eduardo Rodríguez – Teléfono: 0221-4293300 – Correo: eduardo.rodriguez@mseg.gba.gov.ar

