

INSTITUTOS DE FORMACIÓN EXAMEN DE INGRESO UNIFICADO

Escuela de oficiales	
Escuela de suboficiales	
Cursos de marineros cuerpo complementario	
Lengua y Literatura	
Matemáticas	
Ingles	
Informática	
Física	
Educación Cívica y Derechos Humanos	
Escuela de oficiales	Escuela de Suboficiales
Cuerpo Complementario	Cuerpo Complementario
Escalafón Intendencia	Escalafón Técnica General
Matemática Financiera	Matemáticas
Sistema de Información Contable	Asignatura de la especialidad

PROGRAMAS DE EXÁMENES

➤ LENGUA Y LITERATURA

Gramática textual - La coherencia y la cohesión – Fenómenos- Progresión temática- La narración- Tipos de narradores-Tramas textuales- La descripción: objetiva y subjetiva- Gramática oracional – Oración y Enunciado- Coordinación- Clases de palabras: sustantivos, adjetivos, adverbios, preposiciones y conjunciones- Valor pragmático. El verbo: el uso de los verbos en las narraciones –Léxico - La lengua y sus variedades- Lectos- Registros- Sinonimia- Antonimia-Polisemia-Lectura de textos literarios - Lectura y comentario de textos literarios- Géneros literarios- Secuencia narrativa- Intertextualidad-Lectura de la televisión – Crónica- Noticia- Superestructura-Mensaje icónico y verbal de la publicidad- Oralidad – Argumentación.- Recursos- Conectores- El Debate -Etapas de la exposición-

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Cassany, D. *Describir el escribir*, Barcelona, Paidós, 1991.
- Cassany y otros *Enseñar Lengua*, Barcelona, Graó, 1994.
- De Gregorio, M.; Rébola, M. *Coherencia y cohesión*, Buenos Aires, Plus Ultra.

➤ **MATEMÁTICAS**

Notaciones en Algebra de conjuntos.-Densidad en los conjuntos numéricos-Símbolos usuales en notación de conjuntos numéricos y operaciones- Fórmula para el cálculo de perímetro y superficie de figuras conocidas- Fórmula para el cálculo de volúmenes de cuerpos conocidos- Ecuaciones e inecuaciones- Regla de 3 simple y compuesta – Proporcionalidad directa e inversa- Interpretación en coordenadas cartesianas ortogonales-Tablas de valores- Entes geométricos fundamentales: punto, recta y plano- Definición de semi recta, segmento, semiplano, ángulo de dos rectas- Clasificación de ángulos: recto, agudo, obtuso, adyacentes, consecutivos, complementarios, suplementarios- Ángulos opuestos por el vértice – Ángulos determinados en dos paralelas cortadas por dos transversales- Bisectriz de un ángulo; mediatriz de un segmento Polígonos. Elementos: lados, ángulos, diagonales- Construcción de polígonos- Propiedades: 1- Suma de ángulos interiores y suma de ángulos exteriores 2- Número de Diagonales 3 – Puntos notables en un triángulo, Divisibilidad- M.C.D. y M.C.M. Sistema de Ecuaciones Simela Coordenadas cartesianas Potenciación, Raíz cuadrada, logaritmo- Propiedades- Circunferencia y círculo- Lugar geométrico—Diámetro, radio, puntos interiores y exteriores- Posiciones relativas de dos círculos- Circunferencias- Ángulos inscritos y circunscriptos- Apotema de un polígono regular- Superficie de polígonos regulares- Conjunto (Q) de números racionales- Intervalos- Entornos- Clasificación de los intervalos: (), [], (], [), extremos, numerador y denominador; razones y proporciones- Funciones: concepto. Función lineal, cuadrática. Funciones enteras y función racional- Análisis y gráfico de funciones-

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- *Matemáticas. Bachillerato 3. M. de Guzman, J. Colera y A. Salvador. Editorial Anaya. 1992*
- *Matemática C.o.u. M. de Guzman. Editorial Anaya. 1989*
- *Matemática 9 EGB Seveso de Larotonda, Julia y otros. ED. Kapelusz ,*
- *Matemática 3. A. Rojo, S. Sánchez y M. Greco. Editorial El Ateneo. 1986*
- *Matemáticas 4 y 5- Chorny, F. y otros. Colección HUELLAS - Editorial Estrada – Grupo*
- *Mc Millan ,*
- *Temas de Algebra: FUNCIONES. Rabuffelli, H. El Ateneo 1989*

➤ **INGLES**

Presentación personal e interacciones sencillas con pares y no pares - (Verb To Be / Can / Have Got / Possessive Case). Present Simple and Continuous. Talking about habits. Talking on your mobile. Talking about your routine. Describing photos. Vocabulary: Routines. Wordbuilding: making adjectives. Linkers: and, or, but, then. Reading: An article. Writing: Describe an ideal day Preposiciones. Descripción de lugares de la casa y de la ciudad (There is / There are / some, any, a, an, no / countable and uncountable nouns / How much / How many / prepositions of place). Acciones y actividades habituales, rutinas, tiempo libre y hobbies (Simple Present - all forms / free time activities / Frequency Adverbs and expressions / How often / When / What time / Prepositions of time). Narración de historias sencillas (Simple Past - all forms / Specific points of time in the past / regular and irregular verbs / pronunciation of regular verbs). • Acciones y situaciones que ocurren al momento de la conversación: "ahora" (Present Progressive - all forms / Specific points of time / Simple Present vs Present Progressive). Acciones en un futuro

inmediato, intenciones y planes futuros (Going-to future I Would like to). Grupos lexicos relacionados con: la familia, hobbies y actividades, partes de la casa y lugares de interes en la ciudad, deportes, personalidad y ocupaciones, recuerdos y eventos, el cine. Present Perfect para expresar experiencias y resultado. - Since y for. Already / yet. - Contraste entre Present perfect y Simple Past. Oraciones condicionales tipo 2 para expresar situaciones irreales o improbables. Must + inf. Can't + inf. • Predicciones con will. Artículos: a / an – the Números cardinales y ordinales Pronombres personales, demostrativos Conectores: and-or-but-Preposiciones de tiempo y de lugar

Sustantivos: singular y plural; Adjetivos demostrativos, posesivos y calificativos

Palabras interrogativas: what – where -how old – who

Frases para sugerir: Let's... Verbo to be (presente) –Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas - Verbo have (got) (presente) - Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas There is - There are.- Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas Like-enjoy-hate-love

Auxiliar Modal: can.- Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas Imperativo: afirmativo y negativo – Must - Adjetivos: grado comparativo y superlativo Expresiones y frases hechas para pedir que repitan la información, para reparaciones en la comunicación, para saber el significado de alguna palabra, para saber cómo se pronuncia alguna palabra, para llamar la atención, entre otras.

Pronombres objetivos Presente Simple. Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas Adverbios de frecuencia like enjoy-hate-love + gerundio / There is/are + countables y no countables Some, any, a lot of - Palabras interrogativas: How often- What time- When- How much - How many- Which - whose Presente continuo Caso posesivo Frases para sugerir: Would you like How about...?, Why don't we...? Verbo to be (pasado) - Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas Verbo to be (pasado) - Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas There was – There were. Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas Present Perfect para expresar experiencias y resultado. Since y for. Already / yet. • Contraste entre Present perfect y Simple Past. Must + inf. - Can't + inf. - Predicciones con will.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Harris, Michael & Sikorzynska, Anna. *Choices Elementary, Student's Book (2013)*. Pearson. New York.
- Vince, Michael. *"Elementary Language Practice"*. Heinemann. *Oxford Bilingual Dictionary*. Oxford University Press.
- Falla, T. and Davies, P. *"Solutions"*. *Student's Book. Elementary (2007)* OUP. Oxford. UK. English.

➤ **INFORMÁTICA**

Conceptos de técnica, tecnología e innovación. Conceptos de datos, información, computación, informática, telemática, ofimática, burótica, domótica, orgware, nanotecnología. Conceptos de hardware, software (clasificación), infoware.

- Análisis del desarrollo de los conceptos: Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic), Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (ntic), Nuevas Tecnologías de la

Información y la Telecomunicación (ntit), y Nuevas Tecnologías de la Información y la Conectividad (nticx).

- Arquitectura y componentes de una computadora: cpu, alu, uc, memorias ram y rom, puertos usb, placa madre (motherboard), puertos sd, tarjeta de audio y video.
- Concepto de sistema informático.
- Proceso computacional (entrada, procesamiento y salida de información).
- Características de un computador: almacenamiento de información y velocidad de procesamiento.
- Clasificación de periféricos: de entrada, de salida, de almacenamiento masivo y de conectividad.
- Concepto de sistema binario.
- Concepto de digitalización.
- Unidades de medida: bit, byte, kbyte, mbyte, gbyte, terabyte, petabyte, exabyte, zettabyte y yottabyte.
- Concepto de programa.
- Concepto de sistema operativo: clasificación de so propietarios y código abierto (open source); utilización de operaciones básicas.
- Administración de un sistema operativo.
- Administración y utilización de procesadores de textos (consideraciones generales).
- Administración y utilización de planillas electrónicas de cálculos (consideraciones generales).
- Conceptos de virus, antivirus y malware.

Alfabetización en redes digitales de información • Concepto de red informática. • Tipos de información: analógica y digital. • Arquitecturas de las redes de información: lan, man, wan, pan. • Red de datos. • Red telefónica. • Red satelital. • Organización de las redes: Intranet, Extranet e Internet. • Protocolo de red tcp-ip: principios de comunicación entre computadoras. • Topologías de redes. Formas de conexión. • Concepto de ancho de banda. • Tasa de transferencia. • Administración de recursos compartidos. • Análisis de los modelos cliente-servidor y las redes entre pares (p2p). • Tipos de comunicación dentro de las redes: sincrónica (tiempo real), asincrónica (tiempo diferido), simétrica (entre pares) y asimétrica (entre impares). • Internet como resultado de la convergencia tecnológica. • Tecnología web. • Cloud computing (Software como servicio en la red). • Almacenamiento virtual en la red (webstoring). • Software portable (portable apps). • Conceptos de Internet: página web, sitios, portal, campos virtuales. • Navegadores de Internet (características y funciones). • Formato de una dirección electrónica web. • Cuentas de correo en servidores web mail. • Correo electrónico.

Alfabetización en medios digitales de comunicación y colaboración • Concepto de comunicación digital. • Modelos y componentes del proceso comunicativo digital.

Medios técnicos y competencia comunicativa. • Ubicuidad: una nueva forma de comunicación. • Tercer entorno: nueva configuración social. • Análisis de medios digitales: fuentes, técnicas y códigos, naturaleza de la realidad construida por los medios, valores, intencionalidad mediática, medios digitales y su lenguaje. • Mass media: medios masivos de comunicación. • Sistemas de videoconferencia. • Periodismo digital. • Webquest: búsquedas de información orientadas. • Medios colaborativos sociales: weblogs, wikis (escritura colaborativa), edublog, blogosfera, blogonauta, blogging, blogofolio, fotolog, redes sociales digitales (tipos y características). • Plataformas virtuales de aprendizaje, campus virtuales o entornos virtuales de aprendizaje. • Herramientas colectivas de comunicación: sincrónicas (chat, irc, mensajería instantánea, mundos virtuales¹²) y asincrónicas (listas de distribución y foros de discusión)

Formas de conexión. • Concepto de ancho de banda. • Tasa de transferencia. • Administración de recursos compartidos. • Análisis de los modelos cliente-servidor y las redes entre pares (p2p). • Tipos de comunicación dentro de las redes: sincrónica (tiempo real), asincrónica (tiempo diferido), simétrica (entre pares) y asimétrica (entre impares). • Internet como resultado de la convergencia tecnológica. • Tecnología web. • Cloud computing (Software como servicio en la red). • Almacenamiento virtual en la red (webstoring). • Software portable (portable apps). • Conceptos de Internet: página web, sitios, portal, campos virtuales. • Navegadores de Internet (características y funciones). • Formato de una dirección electrónica web. • Cuentas de correo en servidores web mail. • Correo electrónico.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- *Caraballo, Silvina; Cicala, Rosa; Diaz Wilson, Santurio Informática I – Bs. Aires - ED. Santillana S.A. – 1999*
- *Caraballo, Silvina; Cicala, Rosa; Diaz Wilson, Santurio Informática II – Bs. Aires - ED. Santillana S.A. - 2000.*
- *Tecnologías de la Información y la Comunicación – Camelli y Smith. Edit. a y l editores.*
- *Tecnología de la Información y la Comunicación – Ed. Kapeluz*

➤ **FÍSICA**

La idea de energía asociada a diferentes maneras de generación y aprovechamiento de la misma. La energía en los distintos campos de la física: energía cinética, potencial. Fuentes energéticas. Órdenes de magnitud y unidades de energía involucradas en distintos procesos (nucleares, eléctricos, térmicos, y mecánicos). Potencia. La energía generada en la estrellas. El ciclo p-p (protón- protón) de las estrellas. Fusión y fisión. Radiactividad natural. Evoluciones estelares. Centrales nucleares. Accidentes nucleares. Seguridad en el manejo de elementos radiactivos - Energías macroscópicas y su aprovechamiento Energía hidroeléctrica. Energía eólica. Energía solar. Energía geotérmica. Energía mareomotriz. Energía nuclear. Aceleradores de partículas. Radioterapia.

La energía eléctrica Generación y distribución Fuentes de voltaje, pilas. Circuitos eléctricos. Potencia disipada en fuentes y resistencias. Conservación de la energía en circuitos eléctricos. Usos domiciliarios. Consumo domiciliario de distintos artefactos. Ahorro de energía. Superconductores. Motores. Principio general de funcionamiento.

Usinas: potencia y rendimiento Transformación de energía mecánica en energía eléctrica. Centrales hidroeléctricas, nucleares y eólicas. Ubicación en la Argentina. Distribución de la corriente eléctrica. El sistema interconectado nacional. Infraestructura. Red de transporte de energía. El problema de la limitación del transporte de electricidad.

La energía térmica

Intercambios de energía Transporte de energía: conducción, convección, radiación. Generación de energía gracias a avances científicos: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas combustibles. El intercambio de energía en los planetas con atmósfera. El calentamiento global

La energía y los seres vivos Formas de intercambio térmico en seres vivos. Regulación de la temperatura en animales de sangre caliente. Metabolismo basal. Energía y alimentación. El efecto de pelaje. Transpiración. Relación superficie-volumen.

La energía y la termodinámica Energía, calor y trabajo Energía interna, calor y trabajo. Noción de energía interna. Primer principio de la termodinámica y conservación de la energía.

Relación de la temperatura con los cambios de estados de agregación de la materia y la dilatación. Interpretación de la dilatación desde el modelo cinético corpuscular. Medición de la temperatura de los cuerpos, en particular los seres vivos. Las escalas de temperatura, Celsius y Kelvin. Transferencia de calor. Equilibrio térmico. La radiación como forma de intercambio de energía en un sistema. Variables que intervienen en el clima terrestre para su interpretación a partir de modelos. Intercambios de energía: transporte de energía (conducción, radiación y convección).

Generación de energía: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas de combustible. Relación de la temperatura con los cambios de estados de agregación de la materia y la dilatación. Interpretación de la dilatación desde el modelo cinético corpuscular. Medición de la temperatura de los cuerpos, en particular los seres vivos.

Las escalas de temperatura, Celsius y Kelvin.

La temperatura vinculada a la energía de las partículas que componen un cuerpo y su diferenciación con el calor. Transferencia de calor. La radiación como forma de intercambio de energía en un sistema. Intercambios de energía: transporte de energía (conducción, radiación y convección). Generación de energía: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas de combustible.

Mecánica: Cinemática: movimiento uniforme. Alcance y encuentro. Movimiento variado. Caída libre y tiro vertical. Tiro oblicuo. Física forense. Leyes de la Física. Presión. Presión atmosférica. Fluidos líquidos. Principio de Pascal. Prensa hidráulica. Flotabilidad de los cuerpos. Caudal. Ecuación de Continuidad. Ecuación de Bernulli.

Hidrostática e hidrodinámica. Parámetros: presión, altura, caudal, densidad, peso específico. Principios de Pascal, de Bernulli y de Arquímedes. Aprovechamiento del recurso hidráulico: energía hidroeléctrica. Fuentes de energía. Energía eólica. Energía solar. Energía geotérmica. Energía mareomotriz. Energía nuclear. Movimiento oscilatorio y ondulatorio: Movimientos oscilatorios y ondulatorios. Características: período, frecuencia, amplitud, longitud de onda y velocidad. Intensidad de una onda. Movimiento armónico simple. Concepto. Formas de representación. Ondas. Magnitudes. Clasificación. Formas de representación. Conceptualización cualitativa de fenómenos ondulatorios. La luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular. Ondas electromagnéticas. El sonido: producción y propagación. Ondas sonoras. Efecto Doppler. Impacto acústico sobre el medio ambiente. Ondas mecánicas y electromagnéticas: Tipos de ondas: longitudinales y transversales, mecánicas y electromagnéticas. Espectro electromagnético. Sonido y Luz.

Fenómenos ondulatorios: Acústica y Óptica: Reflexión, refracción, difracción, interferencia y polarización. Fenómenos ondulatorios en la luz y el sonido. Ejemplos y aplicaciones de cada

uno de ellos. Refracción y reflexión de la luz. Ley de Snell. Formación de imágenes en lentes y espejos. Instrumentos ópticos. Fibras ópticas.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- *Heinemann: FÍSICA: Mecánica, Fluidos, Calor. Ed. Estrada*
- *Bruzzone: ELEMENTOS DE FÍSICA Y QUÍMICA. Ed. Losada*
- *Mautino: FÍSICA 4 – Aula Taller. Ed. Stella*
- *Bianchi: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA (2ª Edición)*
- *Maiztegui-Sábato: FÍSICA I Ed. Kapelusz*
- *ARISTEGUI, R. Y otros. Física /. Ed. Santillana. Buenos Aires. 2000*
- *CASTIGLIONE, R., PERAZZO, O. Y RELA, A. Física /. Ed. Troquel. Buenos Aires. 1981. (1ra edición).*
- *HECHT, E. Física en Perspectivo. E. Addison-Wesley Iberoamericana. Espana. 1987*
- *MAXIMO, A. Y ALVARENGA, B. Física General con experiment sencillos. Ed. Oxford University Press. Mexico. 1998. (Ira. edición).*
- *KANE, J. Y otros. Física. Ed. Reverte. Espana. 1986*
- *RESNICK, R., HALLIDA Y, D. Y KRANE. Física. Ed. CECOSA. México. 200 I TIPLER, P. Física. Torno I. Ed. Reverte. 1995*

EDUCACIÓN CÍVICA Y DERECHOS HUMANOS

El hombre ser social- Normas – Leyes-Instituciones y organizaciones-Formas de vida – Derechos y Deberes-Nación y Estado. Características- Formas de Gobierno, Monarquía, Absolutismo, Democracia, Tiranía. Deformaciones de los sistemas democráticos: Demagogia. Dictaduras (Estado de Sitio). Constitución de la Nación Argentina (breve referencia histórica. Señalar puntos fundamentales de su origen federal). Reformas: nombrar incorporación en 1860 de la Provincia de Buenos Aires. Reforma de 1994. Partes de la Constitución Nacional. Primera Parte: distribución. Preámbulo: significado. Comparación con la Constitución de otros países. Análisis de la primera parte de la Constitución Nacional. Declaraciones, derechos y garantías: análisis de los derechos a la vida, a trabajar, a comerciar, a transitar y educarse, a asociarse, de reunión (artículos 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 29, 30 y 31). Nuevos derechos y garantías: a formar partidos políticos, reconocimiento de su personería jurídica, ambiente sano, protección al consumidor, defensas de la Constitución, Habeas Data, Habeas Corpus (artículos 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 43). Nuevas modalidades de participación ciudadana: consulta popular, iniciativa popular (plebiscito, referéndum). Que es el Derecho? Naturaleza 0 fundamentos del Derecho. Fuentes. Divisiones del Derecho. Ubicación del derecho Constitucional y el Derecho internacional de los Derechos Humanos. El Estado como garante de los derechos humanos. Dinámica de los procesos históricos: desde el nacimiento del Estado a la actualidad. El rol de los distintos tipos de estado en lo económico, social y político en los estados democráticos y antidemocráticos. Las instituciones estatales. Comprensión del Estilo de vida democrático como condición para el ejercicio de la ciudadanía y la defensa de los Derechos Humanos Conocimiento de las características del Estado Argentino:

representativo, republicano y federal. Conocimiento y comprensión de la Constitución Nacional como organizadora del Estado de Derecho - Introducción al concepto de la dignidad humana como fundamento de los Derechos Humanos. - Rol del Estado como garante de los Derechos Humanos a partir de documentos como la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789 y la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Reconocimiento de las distintas generaciones de derechos (derechos civiles y políticos; económicos, sociales y culturales; derechos de incidencia colectiva). - Conocimiento de los derechos vinculados a las condiciones del trabajo, en particular de los jóvenes, y la reflexión sobre su flexibilización y su precarización. Reconocimiento y reflexión sobre situaciones de violencia en las relaciones interpersonales o conductas de imposición sobre los derechos de los/las otros/as. - Comprensión del Derecho a la Identidad como uno de los Derechos Humanos fundamentales. Comprensión de la diversidad como derecho de las personas y los grupos al ejercicio de su propia identidad. Definición de Constitución Nacional, Contexto histórico de la sanción de la Constitución de 1853/60. Supremacía Constitucional. Diferentes formas de control de constitucionalidad. Constitución de la Nación Argentina (breve referencia histórica. Señalar puntos fundamentales de su origen federal).

Análisis de la primera parte de la Constitución Nacional. Declaraciones, derechos y garantías: análisis de los derechos a la vida, a trabajar, a comerciar, a transitar y educarse, a asociarse, de reunión (artículos 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 29, 30 y 31). Nuevos derechos y garantías: a formar partidos políticos, reconocimiento de su personería jurídica, ambiente sano, protección al consumidor, defensas de la Constitución, Habeas Data, Habeas Corpus (artículos 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 43). Nuevas modalidades de participación ciudadana: consulta popular, iniciativa popular (plebiscito, referéndum).

Parte Dogmática de la Constitución Nacional. Declaraciones de derechos, Derecho Constitucional y Derechos Humanos. Derechos. Civiles. Derechos fundantes, a la vida; integridad física y psíquica; salud; protección ambiental y a la dignidad personal.

Derecho a la libertad, corporal, intimidad; identidad; expresión. Forma de Gobierno y forma de Estado. Régimen Representativo. Régimen Republicano. Régimen Federal- Poder Legislativo. Composición, requisitos y atribuciones. Formación, sanción y promulgación de leyes. Poder Ejecutivo. Composición, requisitos y atribuciones. Jefaturas. Jefe de Gabinete de Ministros. Poder Judicial. Composición, requisitos y atribuciones. Consejo de la Magistratura. Ministerio Público. : Declaración Universal de los DDHH, Violaciones a los DDHH- Genocidio. Crímenes de lesa humanidad.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- *Manual práctico de Derechos Humanos Y Derecho Constitucional. D. Richarte, P. Ossietinsky y P. Vázquez. Edit. Eudeba*
- *Derechos Humanos. A. Gordillo. Edit. Fundación de derecho Administrativo;*

- *La Convención Americana de Derechos Humanos Y su proyección en el Derecho Argentino. Enrique Alonso Regueira (Coord.). Edit La Ley.*
- *Introducción al Régimen Internacional de los Derechos Humanos. M. Nowak. Edit. El perecho.*
- *Constitución Nacional*
- *Declaración Universal de Derechos Humanos*

Escuela de Oficiales - Cuerpo Complementario - Escalafón Intendencia

Asignatura: Sistema de Información Contable

➤ **SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE**

La contabilidad como sistema de información. Utilización de la información contable. Componentes básicos de un sistema contable. Procesamiento contable. Elementos patrimoniales. Ecuación patrimonial. Resultados. Movilidad patrimonial. Causas. Tipos de variaciones. Cuentas. Plan de cuentas. Manual de cuentas.

TAPAS DEL PROCESAMIENTO CONTABLE

Etapas del procesamiento contable. Documentación comercial: requisitos. Métodos de registración. Registros contables según normas legales vigentes. Registraciones básicas en el libro Diario. Ajustes de cuentas. Estados contables: concepto. Balance de comprobación de sumas y saldos. Hoja de trabajo. Estado de Situación Patrimonial. Estado de Resultados. Estado de Evolución del Patrimonio Neto. Presentación según normas legales y técnico - profesionales.

SOCIEDADES COMERCIALES

Sociedades Comerciales: concepto. Sociedades de capital. Sociedades de personas. Sociedad Anónima: naturaleza. Características principales. Sociedad de Responsabilidad Limitada: naturaleza. Características principales. Otras Sociedades: S.C.S. - S.C.A. - De Capital e Industria - Cooperativas. Breve noción de las mismas. Características principales.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Fernández Duran, Sistema de Información Contable I - Edic. Macchi

Agrisanti López, Sistema de Información Contable Administrativo Edic. A & L editores.

Rosenberg, Raquel, Contabilidad (I-II-III) Edit. El Ateneo.

Apolinar García , Sistema de Información Contable Edit. Sainte Claire

➤ **MATEMÁTICAS**

NÚMEROS REALES

Necesidad y ampliación del campo numérico (natural, entero, racional, irracional). Operaciones Propiedades- Representación en la recta real - Intervalo numérico - Valor absoluto - Resolución de ejercicios combinados. Razones y proporciones numéricas - Cálculos de medios y extremos - Propiedades de las proporciones - Resolución de problemas. Magnitudes directa e inversamente proporcionales - Regla de tres simple y compuesta – Resolución de problemas. Sistema métrico legal argentino (SIMELA) – Escrituras de cantidades en distintas unidades de medidas - Resolución de problemas con cantidades.

OPERACIONES ALGEBRAICAS

Polinomios - Operaciones - factorización - expresiones algebraicas - Operaciones con expresiones algebraicas fraccionarias.

ECUACIONES E INECUACIONES

Ecuaciones de primer grado con una incógnita- Resolución –Problemas que se resuelven con ecuaciones - Interpretación de la solución - inecuaciones polinómicas de primer grado - Resolución e interpretación gráfica – Sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas - Solución analítica y gráfica - Resolución de problemas - Interpretación gráfica de las soluciones.

FUNCIONES

Concepto - Definición - Dominio - Imagen - Gráfico - Estudio de las funciones a partir de su gráfico - Crecimiento y decrecimiento - Extremos. Función lineal: ecuación explícita de la recta - pendiente - ordenada al origen –representación gráfica -recta que pasa por dos puntos -rectas de paralelas y perpendiculares. Función Cuadrática: la parábola - representación gráfica - coordenadas del vértice -formas polinómica y canónica de la parábola - pasaje de una forma a la otra. Ecuaciones de segundo grado: resolución analítica - factorización de trinomio de segundo grado – fórmula resolvente -discusión de las raíces -interpretación gráfica -resolución de problemas. Función exponencial y logarítmica - Representación gráfica -Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

GEOMETRÍA PLANA

Polígonos cóncavos y convexos -Elemento de un polígono -Polígonos regulares -Propiedad de la suma de los ángulos interiores y exteriores -Propiedad de los lados de un polígono convexo. Congruencia de polígonos -Clasificación de los cuadriláteros -Paralelogramos - Propiedades del rectángulo - Rombo - Cuadrado - Propiedades del trapecio - Trapezoide -Romboide - Triángulo -Base media -Puntos notables del triángulo -Circunferencias y círculos -Congruencia -Arcos y cuerdas -Angulo central -Angulo inscriptos y seminscriptos -

Longitud de la circunferencia -Área de círculo -Equivalencia de polígonos -Área de superficies poligonales -Área del rectángulo -Cuadrado -Paralelogramo - Rombo -Trapecio - Romboide -Área de una superficie poligonal cualquiera.

TRIGONOMETRÍA PLANA

Definición de las funciones trigonométricas - Signo y variación de las funciones trigonométricas - Relación entre las funciones trigonométricas de un mismo ángulo - Identidades trigonométricas - Resolución de triángulos rectángulos -Resolución de ejercicios.

➤ **MATEMÁTICA FINANCIERA**

INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO Interés simple -Monto a interés simple -Fórmulas derivadas -Interés compuesto: Deducción del Monto a interés compuesto y fórmulas derivadas -Capitalización periódica y subperiódica -Tabla Nominal, efectiva y equivalente -Capitalización continua -Interpretación del Monto a Interés simple y compuesto - Resolución de problemas.

DESCUENTO SIMPLE Y COMPUESTO

Valor nominal, Valor efectivo - Descuento simple y fórmulas derivadas. Descuento comercial y racional - Deducción del valor nominal y fórmulas derivadas. Tasas de interés y descuento -Resolución de problemas.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

De Vincenzo, Osvaldo. Matemática Financiera. Ed Kapelusz. Segunda Edición Buenos Aires 1984.

ESCUELA DE OFICIALES - CUERPO COMPLEMENTARIO - ESCALAFÓN TÉCNICA GENERAL

Asignatura de la especialidad: será provista por los Institutos de Formación, solicitar a: IFOR-INGRESO@PREFECTURANAVAL.GOV.AR