



DISPOSICIÓN UNRN SEDE ALTO VALLE - VALLE MEDIO N° 1698

General Roca, octubre de 2021

VISTO, la Resolución CSDEyVE N° 023/2021, la Disposición UNRN SAVVM N° 1689, los requerimientos de convocatoria para la selección interina de docentes efectuada por los Directores y las Directoras de Escuela y/o Carrera de la Sede Alto Valle - Valle Medio, y

CONSIDERANDO

Que la designación del personal docente interino en las sedes impone criterios de selección transparentes, objetivos y calificados.

Que la Resolución CSDEyVE N° 023/2021 reglamenta el procedimiento para la selección de docentes interinos.

Que los/las Directores/as de Escuela y/o Carrera han propuesto los cargos a selección, según asignaturas y carreras.

Que por Disposición UNRN SAVVM N° 1689/2021 fue aprobada la realización de la convocatoria a cargos docentes interinos de la Sede AVVM con fechas erróneas, por lo que corresponde dejar sin efecto esa disposición, y emitir un nuevo acto administrativo.

Que la Vicerrectora tiene las atribuciones conferidas por el Estatuto de la Universidad Nacional de Río Negro.

Por ello,

**LA VICERRECTORA DE LA SEDE ALTO VALLE - VALLE MEDIO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO
DISPONE:**

ARTÍCULO 1º: Dejar sin efecto la Disposición UNRN SAVVM N° 1689/2021.

ARTÍCULO 2º: Aprobar la realización de la convocatoria a cargos docentes interinos para la Sede Alto Valle - Valle Medio, en la categoría de profesores/as y auxiliares de acuerdo al Régimen de Personal Docente, según se detallan en el Anexo I.



ARTÍCULO 3º: Encomendar a la Secretaría de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil de la Sede Alto Valle - Valle Medio la realización de todas las tareas concurrentes a la convocatoria.

ARTÍCULO 4º: Establecer como fecha y hora de inicio de las inscripciones desde las 08:00hs. del 25 de octubre de 2021 y, de finalización hasta las 24:00hs. del 01 de noviembre de 2021.

ARTÍCULO 5º: Regístrese, comuníquese y archívese.

DISPOSICIÓN UNRN SAVVM N° 1698

Anexo I – Disposición UNRN SAVVM N° 1698

Localización	Referencia	Carreras	Área	Asignaturas	Cantidad de cargos	Categoría	Dedicación
Cipolletti	AVVM 01	Lic. en Artes Visuales	Formación general	Fundamentos Teóricos de la Producción Artística	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 02		Formación general	Idioma II	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 03		Lenguaje conceptual	Estética I	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 04		Formación general	Comunicación y Medios	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 05		Formación Proyectual	Taller Proyectual I: Orientación Pintura	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 06				1	AUXILIAR	SIMPLE
Allen	AVVM 07	Odontología	Ciencias básicas	Introducción a la Lectura y Escritura Académica e Introducción a la Odontología	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 08		Ciencias básicas	Bases de la Biología	2	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 09		Ciencias básicas	Biofísica	2	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 10		Ciencias básicas	Química	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 11		Ciencias sociales	Ética y Odontología Legal	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 12		Clínicas	Farmacología general	1	AUXILIAR	SIMPLE
General Roca	AVVM 13	Prof. de Nivel Medio y Superior en Biología	Formación pedagógica	Taller de Problemática Educativa	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 14	Lic. en Diseño Visual	Visualidad	Teoría de la imagen	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 15		Tecnología y técnicas	Técnicas digitales	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 16		Diseño Visual	Diseño Visual IV	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 17	Diseño de Interiores y Mobiliario	Proyecto	Taller vertical de proyecto interior III y IV	2	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 18		Representación y forma	Taller de Representación Gráfica I	2	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 19		Ciencias Básicas, tecnología, producción y gestión	Sustentabilidad y espacio interior	1	AUXILIAR	SIMPLE

Localización	Referencia	Carreras	Área	Asignaturas	Cantidad de cargos	Categoría	Dedicación
General Roca	AVVM 20	Arquitectura	Ciclo básico	Física	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 21		Profesional	Acondicionamiento y Confort II	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 22		Formación Profesional	Acondicionamiento y Confort III	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 23		Formación Profesional	Gestión y Producción de Obras y Proyectos II	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 24				1	AUXILIAR	SIMPLE
Villa Regina	AVVM 25	Ingeniería en Biotecnología	Tecnologías básicas	Introducción a la Biología Celular y Molecular	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 26		Tecnologías aplicadas	Biotecnología vegetal	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 27	Ingeniería en Alimentos	Tecnologías aplicadas	Servicio de plantas y mantenimiento preventivo	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 28	Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería en Alimentos	Complementarias	Introducción a la Lectura y Escritura Académica	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 29	Lic. en Administración de Empresas y Lic. en Comercio Exterior	Idiomas	Inglés II	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 30		Derecho	Instituciones del Derecho	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 31		Administración-Finanzas	Administración Financiera	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 32		Formación general	Introducción a la Lectura y Escritura Académica	1	AUXILIAR	SIMPLE

Localización	Referencia	Carreras	Área	Asignaturas	Cantidad de cargos	Categoría	Dedicación
Choele Choel	AVVM 33	Medicina Veterinaria	Ciclo formación básica	Química Orgánica	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 34		Ciclo Superior	Parasitología	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 35		Ciclo Superior	Patología Médica	1	AUXILIAR	SIMPLE
	AVVM 36		Ciclo Superior	Prácticas Hospitalarias en Pequeños Animales	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 37		Ciclo formación básica	Anatomía I	1	PROFESOR/A	SIMPLE
	AVVM 38				1	AUXILIAR	SIMPLE

* La permanencia en el cargo queda sujeta a modificaciones en el Plan de Estudios de cada carrera.

** La efectivización queda sujeta a la disponibilidad presupuestaria.

Contenidos Mínimos

Fundamentos Teóricos de la Producción Artística: Qué es el arte: introducción a la teoría y práctica artísticas. Caracterización general de las respuestas clásicas y modernas sobre la esencia de lo bello y el arte. América y Europa. Cultura de elite y cultura popular. Arte: contexto histórico, político y social. El papel de las vanguardias. Arte como crítica, denuncia y compromiso. Arte e identidad en América latina. La creación artística latinoamericana: diferencia, alteridad, no simultaneidad. Lo propio.

Idioma II: Profundización en estrategias de comprensión auditiva: predicción, inferencia, detección de información general y específica. Profundización de estrategias para desarrollar la fluidez en las presentaciones orales propias del campo académico: pronunciación, recursos de organización de la información (marcadores discursivos, elaboración de un guion para estructurar la exposición, etc.) más frecuentes. Comprensión lectora y producción escrita de géneros más complejos en entornos académicos. Principales géneros académicos a abordar (acordes a cada campo disciplinar), a) orales (exposición de ponencias, etc.) y b) escritos (ensayo académico, etc.).

Estética I: Las ideas estéticas a partir de la crisis del sistema hegeliano hasta las vanguardias del siglo XX. Las discusiones y desarrollos hasta nuestra época. Diversas teorías. La estética como herramienta teórica de la práctica artística. El fenómeno artístico: artista-obra- público; interrelaciones con el tiempo. Arte como forma de conocimiento. La creación en la Historia, la sociología y la psicología. Características del trabajo del artista. La obra como producto humano y social. Componentes de la creación, el conocimiento, la comunicación la inspiración la finalidad la realización.

Comunicación y Medios: Los intercambios de mensajes. Determinaciones sociales, tecnológicas, económicas, estéticas o globalmente ideológicas/geopolíticas. La mundialización de las comunicaciones. Diferentes soportes y organización interna. Relaciones entre las diferentes zonas de producción de textos (estéticos, informativos, de la cultura popular) que distintos momentos históricos presentan en conflicto.

Taller Proyectual I: Orientación Pintura: Introducción al proceso de desarrollo de la propuesta simbólica, atento a la congruencia entre lenguaje, técnica y elaboración de sentido, desde el elemento constitutivo color.

Introducción a la Lectura y Escritura Académica e Introducción a la Odontología: Los textos como objetos empíricos y la dependencia del contexto. El USO de los textos. El contexto de producción. El paratexto. El acceso al sentido de los textos. El resumen. Los mapas conceptuales. La coherencia y cohesión. Síntesis explicativa. Reseña. Informes y bibliografía. Lectura comprensiva de material de difusión masiva sobre problemáticas de salud bucal. Referencial o en texto completo editada en publicaciones periódicas. Unidades de información: Bibliotecas especializadas, centros de documentación, centros de información especializados, base de datos, servicios y redes de información. Fuentes: primarias, secundarias, terciarias. Fuentes virtuales. La Universidad. Historia. Objetivos. Misión y Funciones. Órganos de Gobierno. La carrera de odontología. Historia. Misión y funciones. Plan de estudio de la carrera de Odontología. La práctica odontológica en relación con sus campos de intervención. La relación con los servicios de salud, la población y las instituciones. Áreas de trabajo en los consultorios odontológicos. Sus dimensiones y distribución. Conceptos de desinfección, antisepsia, esterilización. Saberes y prácticas de los alumnos en salud bucal. Sistema Estomatognático. Nociones generales. Cavidad Bucal. Concepto. Componentes. Límites y Porciones. Características macroscópicas. Grupos dentarios permanentes y temporarios. Componentes. Funciones. Elementos arquitectónicos característicos. Registros dentarios.

Bases de la Biología: Niveles de organización en la biología. Teoría celular. Técnicas empleadas en el estudio de la organización celular. Análisis morfológico: unidades de longitud y equivalencias. Microscopía de luz: microscopía electrónica. Técnicas histológicas. Análisis de la composición química de la célula. Sistema de endomembranas. Membrana plasmática. Modelos moleculares de la membrana celular. Permeabilidad celular. Complejo de Golgi: Citoplasma fundamental y citoesqueleto. Lisosomas. Transducción de energía. Mitocondrias. Ciclo de Krebs, Fosforilación, oxidativa y cadena respiratoria. Núcleo interfásico y ciclo celular. Duplicación del ADN. Enzimas que intervienen en la duplicación y papel del ARN. La síntesis proteica. Elementos celulares involucrados. Correlatos espaciales de la síntesis: proteínas de exportación, intracelulares y de membrana. Efectos de las mutaciones sobre la síntesis proteica. La división celular. Mitosis y meiosis. Herencia. Bases celulares y moleculares de la herencia. Genotipo y fenotipo. Las leyes de Mendel. Mutaciones. Aberraciones cromosómicas. Evolución celular. Evolución metabólica. Teorías de la evolución. La evolución biológica como proceso integrador de la biología.

Biofísica: Cinemática. Generalización de los conceptos de velocidad y aceleración a diversas tasas de crecimiento. Dinámica. Fuerzas. Tipos de fuerzas. Trabajo y energía. Base físicas de la circulación y respiración: hidrostática. Hidrodinámica. Viscosidad. Gases. Difusión y ósmosis. La termodinámica de los seres vivos. Calor y temperatura. Electroestática. Electrodinámica. El aparato circulatorio humano



como sistema tubular encerrado en el campo gravitatorio. Introducción al estudio de las membranas biológicas. El hombre como sistema termodinámico. Electrolitos. Conductancia en electrolitos. Los fenómenos bioeléctricos en el hombre. Fenómenos ondulatorios.

Química: Átomos y moléculas. Estructura electrónica de los átomos. Clasificación periódica. Enlaces químicos. Compuestos inorgánicos y compuestos del carbono. Geometría molecular. Interacciones intermoleculares. Soluciones. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Sistemas coloidales, Gases. Reacciones química. Equilibrio químico, ácidos y bases. Grupos funcionales en las principales biomoléculas. Enzimas: naturaleza química, mecanismo de acción y factores que regulan su actividad. Aminoácidos: estructura química, clasificación, función. Propiedades físicas y químicas. Compuestos de importancia biológica. Péptidos y proteínas de importancia biológica. Estructura y su relación con la función biológica. Glúcidos. Lípidos. Características de las vías metabólicas, anabólicas y catabólicas. Principales etapas del metabolismo intermedio, su integración y su regulación.

Ética y Odontología Legal: Derechos humanos. Equidad en salud. Desigualdades. Pobreza: concepciones. El derecho humano a la salud. Accesibilidad al derecho a la salud. Obligaciones del Estado. Necesidades de los pacientes. Relación profesional- paciente. Relación profesional-paciente-familia. Relación clínica y comunicación. Confidencialidad y práctica clínica.

Pacientes vulnerables: niños, pacientes con desórdenes mentales e incapacidad o con problemas sistémicos. Odontología Legal. Requisitos para el ejercicio profesional. Regulación de la prescripción de fármacos en odontología. Límites. Seguro de Responsabilidad Civil. Toxicología. Derechos, deberes y responsabilidades de profesionales y pacientes. Ética profesional. Confidencialidad y práctica clínica. Pacientes vulnerables: niños, pacientes con desórdenes mentales e incapacidad o con problemas sistémicos. Consentimiento informado. Peritaje. Informes periciales. Valoración del daño bucodental. Concepto. Metodología. Redacción del informe pericial. Baremos. Documentos odontológicos. Certificado. Informe. Parte de lesiones. Documentos odontológico- legales. Confección de un certificado. Confección de un parte de lesiones.

Farmacología general: conceptos de farmacología. Conceptos de farmacodinamia, farmacocinética, fármaco terapéutico, toxicología. Requisitos en la confección de una receta. Farmacocinética. Factores fisicoquímicos de la transferencia de fármacos. Absorción, biodisponibilidad, vías de administración de fármacos y formas farmacéuticas. Distribución, biotransformación y excreción de los fármacos. Farmacocinética clínica (vida media, diseño y optimización de regímenes de dosificación) Farmacodinamia: mecanismos de acción de los medicamentos. Antagonistas. Sinergismos. Toxicidad aguda y crónica. Alergias medicamentosas, tolerancia, idiosincrasia, farmacodependencia, iatrogenia. Uso racional de los medicamentos. Farmacología del dolor. Anestésicos locales. Anestesia general. Analgésicos mayores. Analgésicos menores. Antipiréticos, calmantes pulpares. Sicofarmacología del dolor. Farmacología de la inflamación: antiinflamatorios. Farmacología de la infección: agentes antimicrobianos inespecíficos, antisépticos, y desinfectantes. Agentes antimicrobianos específicos, antibióticos. Antibióticos B lactámicos: penicilinas. Cefalosporinas. Aminoglucosidos. Antibióticos de amplio espectro. Antibióticos macrolidos y lincosaminas. Otros antibióticos, polipeptídicos, vancomicina. Antifúngicos. Quimioterápicos, sulfonamidas, metronidazol, quinolonas. Generalidades de antivirales. Antirretrovirales. Farmacología de la Nutrición: vitaminas, metabolismo, fosfocalcico. Hipocalcemia e hipofosfatemia. Farmacología de la coagulación: hemostasia, farmacología de la coagulación. Hemostáticos locales.

Taller de Problemática Educativa: En el espacio de Taller se abordan hechos de la realidad de interés educativo y se construyen como problemas en los cuales se implican los siguientes contenidos: El concepto de educación. Educación y socialización. Educación y poder. Producción y reproducción social en la escuela. Los procesos de institucionalización de la educación. Historia del sistema educativo argentino. Funciones sociales de la escuela. Nuevas preocupaciones en torno a las funciones sociales de la escuela: Las problemáticas en torno a la Globalización y las TICs. La desigualdad educativa como problema: Distintas teorías para encarar el problema: Funcionalismo, teorías críticas y nueva sociología de la educación. Equidad y pluralidad. En este espacio, en el cual se trabaja con ingesantes, se hace un fuerte énfasis en el desarrollo de lenguajes y prácticas comunicativas: lectura y escritura académica. Lenguajes audiovisuales.

Teoría de la imagen: Semiótica de la imagen. Estructuralismo. Comunicación y significado. Concepto de signo. La señal. El signo y sus funciones. Grados de iconicidad. Significado y significante. Denotación y connotación. Signos naturales, signos producidos, signos interpretados. Coherencia. Pragmática en la concepción del signo. Ruido y redundancia. Los códigos. Ambigüedad. La fotografía como fenómeno semiológico. La estructura fotográfica. Truaje, pose y objetos. Fotografía de prensa. Breve historia social de la fotografía. Análisis e interpretación de mensajes en medios: video clips, video juegos, titulación de films, films. Estructuras retóricas en nuevos medios. Análisis. Sistema de notación, línea de tiempo. Parámetros de análisis (repeticiones: cromáticas, sonido (melódicas), estabilidad narrativa, relación entre música (sonido), imagen y tiempo. Discontinuidad. signos expresivos, tipografía ilustrativa movimientos, interacción entre sonido e imagen.

Técnicas digitales: Programas para diseño de ediciones como InDesign. Programas para presentaciones como Acrobat Professional (preparación de archivos PDF). Programas para tratamiento de imágenes como Illustrator, Photoshop. Programas para animación gráfica como Flash y Fireworks. Programas para edición y creación de contenidos de sitios web como Dreamweaver. Fundamentos de programación como PHP, HTML y Gestión de contenidos como Content Management System, CMS.

Diseño Visual IV: El diseño como herramienta del proceso cognitivo. La producción de conocimiento desde el diseño: El sistema gráfico didáctico. La infografía y la infogramática. Modelización de la información. Diseño de diagramas, infogramas e infografías. Piezas didácticas e informativas. Análisis de proyectos de investigación en el ámbito del diseño.

Taller vertical de proyecto interior III y IV: Espacios comerciales, espacios de consumo, espacios de trabajo, permitir y estimular una reflexión atenta en todos sus niveles para poder proponer espacios adecuados donde desarrollarse. Estudio, análisis, redibujo y reelaboración a partir de materiales de descarte, de un espacio mínimo a partir del estudio de un diseñador reconocido a nivel Internacional (Producción del mismo). Estudio de espacios para el aprendizaje y la Cultura. Se analizarán antecedentes históricos de los espacios destinados al aprendizaje y la cultura, vinculándolos con la sociedad a la cual pertenecen, y al nivel y tipo de enseñanza que en ellos se imparta. La propuesta proyectual incluirá el diseño de mobiliario. Propuesta proyectual en el espacio de la Educación y Cultura. "Proyecto Final de Carrera" - trabajo individual que debe abarcar no solo el proyecto como la investigación teórica del objeto de estudio. Es decir constara de dos partes muy bien definidas que son: Una tesina escrita que aborda los contenidos teóricos que sostienen las elecciones de proyecto; y el proyecto propiamente dicho, que alcanzará la escala más adecuada según el objetivo del mismo. Consiste en una Propuesta proyectual de carácter individual que aborde un tema específico en un espacio físico existente. Investigación, experimentación proyectual, Proyecto.

Taller de Representación Gráfica I: Introducción al dibujo, elementos e instrumentos básicos. La Prefiguración a mano alzada como valor en el proceso de ideación Medida, proporción y relaciones. Observación y registro. Construcción de figuras simples. Sistemas de Representación, Método Monge, Proyecciones Ortogonales, Plantas, Vistas, Cortes, Perspectivas Paralelas, Axonometrías, Isométricas y Cabelleras. Perspectivas Cónicas a 1 y 2 puntos de fuga. Luz y Sombras. La representación (gráfica y bidimensional) del espacio, como forma objetivamente real y repetible. Los códigos de representación como lenguaje. La graficación como camino de concreción y expresión al mismo tiempo. Distintas escalas. Distintas y crecientes complejidades metodológicas y espaciales.

Sustentabilidad y espacio interior: La realización de espacios en relación a los principios de sustentabilidad, energía cero, reciclado, reutilizo, transformación, desperdicio cero, etc., a partir de reconocer las potencialidades del problema y no sus complicaciones. Clima y espacio. Asoleamiento, luz, calor. Renovación y Ventilación de espacios interiores. Concepto de Energía Cero. Recuperación y reutilización. Principios de proyectualidad sustentable; Materiales ecológicos, determinación y reconocimiento.

Física: La Física del equilibrio y del desequilibrio Fuerzas-Interacciones. Clasificación. Sistemas de fuerzas. Resultante Mínimos Y equilibrante. Plano inclinado. Rozamiento por deslizamiento, fricción estática y cinética. La Energía en el Diseño Energía. Formas: cinética, potencial y mecánica. Transformaciones. Transferencias energéticas. Unidades. Energía térmica: diferencia entre temperatura y calor. Teoría cinético molecular. Propagación del calor: radiación, convección, conducción. Dilatación térmica. Cantidad de calor. Calor específico y latente. Energía eléctrica: carga eléctrica. Electrificaciones. Materiales conductores, aislantes y semiconductores. Corriente eléctrica. Diferencia de potencial eléctrico. Resistencia eléctrica. Circuitos eléctricos sencillos. Efecto Joule Energía radiante: la luz, onda- partícula. Fuentes de luz. Propagación rectilínea de la luz. Espectro electromagnético. Fenómenos luminosos: reflexión, refracción. Leyes.

Acondicionamiento y Confort II: Instalaciones sanitarias: Provisión agua potable. Abastecimiento de agua fría y caliente. Distribución interna. Evacuación de efluentes y su tratamiento. Desagües cloacales y pluviales. Ventilaciones. Componentes, materiales, tecnología disponible y reglamentaciones. Criterios de diseño y dimensionado. Instalaciones contra incendios: Prevención. Detección. Extinción. Seguridad y señalización. Sistemas de evacuación y escape. Componentes, materiales, tecnología disponible y reglamentaciones. Criterios de diseño y dimensionado. Instalaciones de gas: Tipos de gases combustibles. Componentes, materiales, tecnología disponible y reglamentaciones. Criterios de diseño y dimensionado. Instalaciones eléctricas: Principios y generalidades. Baja tensión, tensiones débiles. Fuerza motriz. Protecciones, pruebas y seguridad eléctrica. Pararrayos. Componentes, materiales, tecnología disponible y reglamentaciones. Criterios de diseño y dimensionado.

Acondicionamiento y Confort III: El Sonido. Métodos de estudio y propagación sonora. Acondicionamiento acústico de los locales. Formas y materiales para el desarrollo de proyectos acústicos. El sonido a escala urbana, la contaminación sonora. Elementos de diseño.

Gestión y Producción de Obras y Proyectos II: Gestión profesional y empresarial. El mercado inmobiliario. Formas de gestión de obras privadas y públicas. La estructura legal de la obra. Sistemas jurídico-económicos de contratación, sistemas mixtos. Formas de adjudicación de la obra pública y privada. Pliego de bases y condiciones. El contrato de construcción, subcontratos. Medición, control y certificación. Métodos de medición. Controles de calidad, de gestión, financieros. Sistemas financieros.



Tipos de certificados. Otros roles profesionales pericias, arbitrajes, asesorías, tasaciones y valuaciones de los espacios que conforman el hábitat. Condiciones de trabajo y seguridad laboral. Seguridad del personal en obra. Condiciones y medio ambiente de trabajo. Las reglamentaciones. Servicio de Salud y Seguridad. Sistemas de Gestión de la Salud, Seguridad y Medio Ambiente. Uso responsable del medio ambiente e impacto del hecho arquitectónico durante el proceso de producción y en su vida útil.

Introducción a la Biología Celular y Molecular: Componentes químicos de la célula. Técnicas de estudio a nivel celular y molecular. Compartimientos y estructuras subcelulares. Conceptos de bioenergética. Genética. Flujo de la información genética. Reproducción y desarrollo embrionario en animales y vegetales. Patrones de herencia. Técnicas histológicas.

Biotecnología vegetal: Nociones de fisiología vegetal. Biología celular vegetal. Biodiversidad. Cultivo de tejidos vegetales. Micropropagación. Plantas transgénicas. Tejidos y plantas enteras como fuente de productos recombinantes. Interacciones plantamicroorganismos. Interacciones planta- patógeno. Mecanismos celulares y moleculares de resistencia a agentes químicos y microbianos. Adaptaciones a características del ambiente. Nociones de sanidad vegetal.

Servicio de plantas y mantenimiento preventivo: Instalaciones de agua, vapor, fluidos de procesos y gas natural. Limpieza y sanitización de equipos. Regulaciones para cañerías a presión. Uso de normas locales e internacionales. Aislaciones para vapor y para frío. Instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión. Elementos de maniobra y protección. Normas de cálculo y especificación. Mantenimiento y su planificación.

Introducción a la Lectura y Escritura Académica: Unidades de medida. Cálculos y desarrollo de procedimiento para cálculos de áreas, volúmenes, distancias. Concepto de proceso. Procesado de alimentos y biotecnológicos. Tipos de procesos. Elaboración de diagramas de procesos. Descripción de un proceso. Variables de procesos. Interpretación. Elaboración de informes orales y escritos con la descripción de los trabajos. Introducción al uso de herramientas informáticas para la elaboración de los informes y presentaciones orales.

Inglés II: Present perfect vs. Past simple tense- For and since, ever and never. Past simple, past continuous and past perfect. Passive voice. Relative clauses. Indirect statements, questions and orders. Conditional sentences. Past simple, past continuous and past perfect. Passive voice. Relative clauses. Indirect statements, questions and order. Conditional sentences. Company structures- recruitment. Franchising- international business. Styles. Banking. The stock market. Import export. Company performance. Setting up a business- corporate alliances and acquisitions. Marketing product and corporate advertising- the business media.

Instituciones del Derecho: Elementos fundamentales del derecho. Persona. Presentación del derecho comercial. Sociedades comerciales. Marcas y patentes. El derecho. Concepto y Ramas. Fuentes de expresiones del derecho. Interpretación y aplicación. El Derecho Constitucional. El Derecho Privado. Conceptos y ramas. Las personas. Concepto. Extinción de las personas naturales. Las personas de existencia real. Derecho Civil: parte general, obligaciones y contratos. Responsabilidad civil. Contratos civiles y comerciales en especial. Contratos de empresa. Títulos negociables. El objeto de la relación jurídica. Los derechos subjetivos. El patrimonio. Los derechos patrimoniales. Causa de la relación jurídica. Actos jurídicos. Elementos Efectos. Modalidades. Forma. Vicios. Nulidad y anulación. Extinción de las relaciones jurídicas. Sociedades comerciales. Régimen de marcas. Derecho del Trabajo.

Administración Financiera: Estudios de las estructuras financieras de la empresa. Principales instrumentos para la administración financiera de los negocios. Origen y aplicación de fondos. Fuentes de financiamiento. Mercados de capitales. Administración del capital de trabajo. Costos de las fuentes de financiamiento. Acciones y obligaciones negociables para grandes empresas y pymes. Determinación de la estructura financiera óptima.

Introducción a la Lectura y Escritura Académica: Interpretación y producción de discursos escritos académicos –centrados en la elaboración, discusión y transmisión de conocimientos. Desarrollo de habilidades de control de sus prácticas de lectura y escritura; habilidades metacognitivas y metadiscursivas necesarias para la resolución de problemas de lectura y escritura en contextos académicos; escritura de textos complejos. Géneros y textos. La explicación. La argumentación. La puesta en diálogo de fuentes, el informe de lectura y la monografía.

Química Orgánica: Definición y objeto. Campos de la química orgánica. Características generales de los compuestos orgánicos y de sus reacciones. Uniones químicas en los compuestos del carbono. La teoría de orbitales y la unión covalente. Hibridación del carbono. Resonancia. Procesos redox. Compuestos del carbono. Acidez y basicidad. Alcanos y cicloalcanos. Alquenos. Alquinos. Aromaticidad. Nomenclatura de los derivados del benceno. Alquil y alquencilbenenos. Estereoquímica. Derivados halogenados de los hidrocarburos. Espectroscopía. Alcoholes, fenoles, y éteres. Aldehídos y cetonas.

Parasitología: Helminetos: Introducción al estudio de la morfología y biología de los parásitos. Características morfológicas y biológicas que corresponden a nematelmintos, nematodos: Flias. Trichostrongylidae. Dictyocaulidae, Strongylidae, Aneylostomatidae, Stephanuridae, Metastrogylidae, Protosotrongylidae, Strongyloididae, Ascarididae, Oxyuridae, Spiruridae, Setaridae, Onchocercidae, Trichuridae, Trichinellidae, Superflia. Diocotophymatoidea. Platelminetos, trematodos, Flia. Fasciolidae. Cestodes, Flias. Taeniidae, Anoplocephalidae, Dilepididae. Acantocephalo. Artrópodos: introducción al estudio de la morfología y biología de los artrópodos. Clase Arachnida, Flias. Ixodidae, Argasidae. Psoroptidae, Sarcoptidae. Demodicidae, Cheyletidae. Varroa. Clase Insecta, Ordenes Díptera, Phthiraptera, Siphonaptera, Hemíptera. Clase Pentastomida. Protozoarios: introducción al estudio de morfología y biología de los protozoarios. Flias. Entamoebidae. Trypanosomatidae, Trichomonadidae, Hexamitidae, Eimerididae, Cryptosporididae, Sarcocystidae, Babesididae. Ciliados. Nosema. Mycoplasmas.

Patología Médica: Principios de medicina interna: fisiopatología de las enfermedades, reseña y anamnesis, signos y síntomas, etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Los grandes síndromes clínicos: fiebre; anorexia; vómito y diarrea; tos y disnea; hematuria y disuria; poliuria-polidipsia; paresias y parálisis; ictericia; prurito. Causas y consecuencias de la ruptura homeostática.

Alteraciones

globales del organismo ante la enfermedad. Desequilibrio hidroelectrolítico. Las urgencias en pequeños animales: shock. Manejo del paciente con emergencias respiratorias, cardiovasculares y abdominales. Hematología: anemias, patologías de los factores de coagulación, leucemia, linfoma, patologías plaquetarias. Medicina interna dermatológica: piodermias superficial y profunda; hipersensibilidad bacteriana; dermatitis por pulga; enfermedades causadas por piojos y garrapatas; micosis cutáneas; seborrea; enfermedades cutáneas de origen inmunológico; lupus critomatoso sistemático (LES); gastroenterología: patologías bucofaríngeas; faringitis; enfermedades del esófago y estómago: esofagitis, estenosis esofágica, megaesófago, gastritis aguda y crónica, dispepsia, complejo dilatación – Vólvulo estomacal, ulceración gástrica, enteritis, síndrome de malabsorción y malasimilación, colitis, constipación, enfermedades hepáticas; enfermedad causada por tóxicos; patologías del páncreas exocrino y endocrino. Neurología: síndrome vestibular y cerebeloso, síndrome convulsivo, enfermedades moleculares, neuromielopatías; cardiología y neumología: insuficiencia cardíaca; endocardiopatías, miocardiopatías, pericardiopatías, enfermedad pleural, síndromes pulmonares. Endocrinología: patologías tiroideas, hipertiroidismo e hipotiroidismo e hipoparatiroidismo; Hiperadrenocorticismo: Síndrome de Cushing. Nefrourología: insuficiencia renal aguda y crónica, glomerulopatías, glomerulonefritis, síndrome nefrótico. Patologías de las vías urinarias: infecciones bacterianas de las vías urinarias. Toxicología veterinaria: sustancias tóxicas en el hogar, plantas tóxicas, intoxicación por metales, intoxicación por plaguicidas y otros venenos (rodenticidas, insecticidas, etc.) Micotoxicosis, intoxicaciones alimentarias.

Prácticas Hospitalarias en Pequeños Animales: Introducción a la clínica general. Importancia de la reseña y anamnesis. Exploración semiológica general del paciente. Parámetros a evaluar. Temperatura corporal y su interpretación en el contexto del paciente. Métodos complementarios de diagnóstico (laboratorio e imágenes): como, cuando y que solicitar en relación al diagnóstico presuntivo. El laboratorio de rutina y el de mayor complejidad. Imágenes: que método indicar (radiología, ecografía, centellografía, TAC, RMN) según la patología a estudiar. Cuando son complementarias entre sí y cuando no. Interpretación de los resultados. Planes de vacunación en perros y gatos. Práctica en consultorio. La evaluación clínica del paciente. Exploración semiológica del sistema nervioso. Interpretación de los signos obtenidos. Electroencefalograma: su indicación según la patología. Exploración semiológica del globo ocular y sus anexos. Elementos de uso diagnóstico (linterna, tensiómetro oftalmológico, etc.). Interpretación del fondo de ojo. ERG: nociones. Exploración semiológica del tórax. Auscultación de corazón y pulmón. Interpretación de los ruidos cardíacos. Frecuencia cardíaca y pulso arterial. Su interpretación. Frecuencia respiratoria y tipo de tos. Exploración de vías aéreas superiores. Enfermedades infecciosas y parasitarias frecuentes en el perro y gato. Práctica en consultorio. El paciente traumatizado y la urgencia-emergencia en clínica. Exploración del aparato locomotor: fractura, luxación, ruptura de ligamentos. Colocación de vía permeable y sondajes (nasogástrico y vesical). Cálculos para una adecuada fluidoterapia. Tipo de suero a utilizar según la patología. Neumotórax y colecta torácica. Punción abdominal y de vejiga. Paciente convulsivo, diabético e insuficiente adrenal. Su manejo en la urgencia. Parámetros a evaluar. Manejo del paciente internado. Confección y seguimiento de planillas con los datos del paciente internado. Práctica en consultorio. Síndromes clínicos frecuentes. Síndrome icterico y anémico. Síndrome polidipsia y poliuria. Síndrome ascítico. Síndrome convulsivo. Síndromes gastroentéricos: origen del vómito y tipos de diarrea. Síndrome urémico. FLUTD. El paciente quirúrgico. Cirugía de urgencia y cirugía programada. Estabilización del paciente prequirúrgico. Parámetros a evaluar pre, intra y postcirugía. Normas y rutina de manejo en el quirófano. Técnicas quirúrgicas y cirugías en los diferentes aparatos y órganos

Anatomía I: Terminología y nomenclatura anatómica. Planimetría. Aparato locomotor. Componentes óseos, articulares y musculares de las diferentes partes corporales que componen el aparato locomotor de los animales domésticos. Angiología y neurología de los miembros y de la columna vertebral. Piel y faneras. Sistema nervioso central y periférico. Biomecánica de la locomoción de los animales domésticos. Estesiología.