

Metodología de Estudio

Unidad N° 1: Lugar, tiempo y programación de estudio

Contenido: este módulo forma al alumno para que conozca las circunstancias y factores que debe tener presente al momento de estudiar y obtener así el mayor logro académico.

Unidad N° 2: La planificación del estudio

Contenido: este módulo forma al alumno para pueda desarrollar un buen plan de estudio, sencillo y práctico, flexible y realista que sea el adecuado para aprovechar al máximo su formación académica.

Unidad N° 3: Métodos de estudios

Contenido: este módulo permite que el alumno adquiera una serie de estrategias y técnicas que ayuden a mejorar el estudio y en consecuencia la solidez de sus aprendizajes.

Unidad N° 4: La memoria

Contenido: este módulo permite que el alumno conozca cómo funciona la memoria y cómo utilizar adecuadamente la misma en función a las técnicas de estudio.

Unidad N° 5: Elaboración de trabajos

Contenido: este módulo explica cómo realizar un trabajo monográfico y fundamentarlo.

Unidad N° 6: La evaluación y la preparación de exámenes

Contenido: este módulo abarca integralmente lo que implica una situación de examen, cómo afrontar el mismo ya sea en forma oral o escrita.

Introducción a las cuestiones Antropológicas Fundamentales

UNIDAD N°1: COSMOVISIÓN Y ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA.

- 1.1 Cosmovisión: Noción y características de la Cosmovisión. Nociones de mundo, hombre, dios y conocimiento en la edad antigua, media, moderna y contemporánea.
- 1.2 Antropología: Noción y necesidad de una antropología filosófica realista. Génesis de la Antropología Filosófica y sus características. Visión de la Antropología Filosófica personalista.

UNIDAD N°2: EL HOMBRE EN CUANTO VIVIENTE

- 2.1 Alma: Concepto: principio vital y forma.
- 2.2 La vida: definición. Naturaleza del ser vivo.
- 2.3 Grados de immanencia. Vida vegetativa, sensitiva y racional.

2.4 El cuerpo como sistema. Unión y Unidad.

UNIDAD N°3: EL HOMBRE EN CUANTO VIVIENTE RACIONAL

3.1 El conocimiento y el apetito.

3.2 El conocimiento intelectual: objeto de la inteligencia. Actos propios.

3.3 El apetito intelectual: Voluntad, Descripción del acto voluntario.

3.4 La libertad: Naturaleza y formas de la libertad. Libertad y determinismo.

UNIDAD N°4: EL HOMBRE EN CUANTO CREATURA.

4.1 El hombre como algo y como alguien.

4.2 ¿Qué significa ser persona? La definición de Boecio y sus límites. Descripciones del personalismo. Principales notas fenomenológicas.

4.3 Dignidad de la persona y naturaleza humana.

4.4 La afectividad: La afectividad como dimensión autónoma. Afectividad corporal y psíquica. El corazón y la afectividad espiritual. La felicidad.

UNIDAD N°5: EL HOMBRE EN CUANTO SER FINITO

5.1 El tiempo: Carácter temporal de la vida humana.

5.2 Concepción. Creacionismo y evolucionismo.

5.3 ¿Qué es morir?: El misterio de la inmortalidad.

Los objetivos que permite alcanzar este curso en general son:

- **Propiciar** una continua reflexión sobre el tema del hombre, y en su caso puntual, la persona como paciente o sujeto de su ciencia.
- **Aceptar** efectivamente la verdadera constitución natural del hombre en cuanto ser corpóreo -espiritual, digno y afectivo.
- **Lograr** comprender que el fundamento último de toda actividad humana es el hombre mismo abierto a él, a los demás y a Dios en la búsqueda del verdadero bien que lo hará feliz...
- **Enriquecer** su formación humana, científica y profesional con el pensamiento de otros autores para tener una mayor dimensión crítica fundamentada en lo teórico y en lo práctico.

Bibliografía general:

J. M. Burgos, HACIA UNA DEFINICIÓN DE LA FILOSOFÍA PERSONALISTA, ¿Qué es el personalismo? (http://www.personalismo.org/_private/personalismo/quep0introduccion.htm)

Cervera Espinosa, ¿QUIÉN ES EL HOMBRE?, FAX, Madrid, 1969. Pp. 9 a 37; y pp. 75 a 88;

P. N. Duarte, CONCEPCIONES FUNDAMENTALES A TRAVÉS DE LA HISTORIA EN EL FIN DE LOS TIEMPOS MODERNOS DE ROMANO GUARDINI. Córdoba, Revisión 2005 [1995], inédito. Versión digital Copyright © 2005.

J. M. Burgos, ANTROPOLOGÍA: Una guía para la existencia. Ed. Palabra.

José Alberto Mainetti (Editor), "Antropología Filosófica, selección de textos, Instituto de Humanidades Médicas. UNLP.

José Ramón Ayllón, Antropología paso a paso, Ediciones Palabra, 2013, 250 páginas. Cap. 1, Nuestros orígenes. Disponible en <http://www.gentedigital.es/jrayllon/antropologia/> (fecha de última consulta: 04.02.14)

Lorda, J.L., El Alma, "Nuestro Tiempo" n. 603 (septiembre 2004) 101-108.

LOS OBISPOS DE BÉLGICA, Documentation Catholique, 2.089; original francés; traducción de ECCLESIA, Febrero de 1994 (<http://arvo.net/el-valor-de-la-muerte/acompanamiento-en-la-proximidad-de-la-muerte/gmx-niv379-con10581.htm>)

R. Yepes Stork y J. Aranguren, "FUNDAMENTOS DE ANTROPOLOGÍA: Un ideal para la excelencia humana. Eunsa. Ed. 5. 2006.

Romano Guardini, Cristianismo y sociedad. Sígueme. 1982. 246 páginas, p. 10.

Introducción a la Bioquímica y Biofísica

UNIDAD N°1: Matemática básica.

Objetivos Específicos:

- 1.1 Reconocer y utilizar los diferentes conjuntos numéricos.
- 1.2 Formalizar el concepto de función y determinar su rol unificador en la Matemática.
- 1.3 Adquirir cierta destreza en la resolución de ejercicios y problemas sencillos.
- 1.4 Valorar la utilidad de los lenguajes gráficos para representar problemas de las ciencias.

Contenidos: Conjuntos numéricos y operaciones básicas. Funciones y variables matemáticas. Funciones unívocas y multívocas. Funciones logarítmicas. Resolución de problemas. Ecuación y Resolución de ecuaciones simples. Ecuaciones cuadráticas. Análisis de gráficos. Expresiones algebraicas generales. Representación gráfica.

UNIDAD N°2: Física básica.

Objetivos Específicos:

- 2.1 Reconocer la importancia de una ciencia exacta como la física en las ciencias de la salud.
- 2.2 Diferenciar magnitudes físicas y sus unidades.
- 2.3 Conocer las leyes fundamentales del movimiento de todo cuerpo físico.
- 2.4 Introducir el concepto de energía como una magnitud abstracta y, reconocer los diferentes tipos de energía ligados a un sistema.

Contenidos: La naturaleza de la física. Magnitudes y Unidades. Mediciones: El sistema Internacional de Medidas. Conversión de Unidades. Incertidumbre y cifra significativa. Notación científica. Vectores y Escalares. Fuerza. Leyes de movimiento. Trabajo y Energía. Conservación de la energía. Potencia. Sistemas mecánicos del cuerpo: planos y ejes del cuerpo humano, palanca, centro de gravedad, estabilidad.

UNIDAD N°3: Estructura de la materia.

Objetivos Específicos:

- 3.1 Introducir las nociones de átomo y molécula.
- 3.2 Establecer el concepto de elemento químico.
- 3.3 Describir la estructura interna de los átomos.

Contenidos: Teoría Atómica. Estructura del átomo. Masa y carga eléctrica de las partículas subatómicas. Número Atómico y Másico. Isótopos. Ionización de los átomos. Moléculas y iones. Modelos atómicos. Números cuánticos. Orbitales atómicos. Configuraciones electrónicas de átomos e iones.

UNIDAD N°4: Clasificación periódica y enlace químico.

Objetivos Específicos:

- 4.1 Describir la ley periódica por la cual se ordenan los elementos en la tabla.
- 4.2 Demostrar la relación entre configuración electrónica de los átomos y su ubicación en la tabla.
- 4.3 Reconocer los diferentes tipos de uniones químicas.
- 4.4. Relacionar la unión química con la posición de los elementos en la Tabla periódica.
- 4.5 Caracterizar las sustancias según el tipo de enlace que presentan.

Contenidos: La ley Periódica y el desarrollo de la Tabla Periódica. Clases de elementos y propiedades periódicas. Variación de las propiedades químicas de los elementos representativos y gases nobles. Enlaces químicos. Regla del Octeto. Símbolo de Lewis. Tipos de enlaces y propiedades de las sustancias.

UNIDAD N°5: Sistemas Materiales. Ecuaciones químicas

Objetivos Específicos:

- 5.1 Introducir una clasificación de la materia y sus propiedades.
- 5.2 Diferenciar fenómenos físicos y químicos.
- 5.3 Clasificar mezclas.
- 5.4 Introducir las características de las mezclas denominadas soluciones.
- 5.5 Aprender a expresar y reconocer las distintas unidades de concentración.
- 5.6 Describir el significado cuali y cuantitativo de las ecuaciones químicas.

Contenidos: Estados físicos de la materia. Propiedades de la materia. Clasificación de los sistemas materiales. Propiedades intensivas y extensivas de la materia. Soluciones. Concentración. Solubilidad. Unidades de concentración física y química. Métodos de separación de mezclas heterogéneas y homogéneas. Ecuación química. Clasificación de las reacciones químicas. Reacciones redox. Ecuaciones moleculares y iónicas. Equilibrio químico. Factores que determinan que ocurra una reacción en solución acuosa. Titulación. Titulación ácido-base.

UNIDAD N°6: Nociones básicas de la Química Orgánica.

Objetivos Específicos:

1. Introducir de modo sistemático la formulación y nomenclatura de los compuestos orgánicos.
2. Afianzar los contenidos sobre el reconocimiento de distintas funciones orgánicas y nomenclaturas.
3. Comprender e identificar la isomería de compuestos orgánicos.

Contenidos: Generalidades de química orgánica. Átomo de carbono. Fórmula mínima, molecular y estructural de sustancias orgánicas. Enlace carbono-carbono. Clasificación de cadenas carbonadas. Isómeros. Isomería plana y espacial. Concepto de grupo funcional. Nomenclatura de compuestos orgánicos. Alcoholes. Aldehídos y Cetonas. Ácidos Carboxílicos. Éteres. Ésteres. Aminas y amidas.

Bibliografía general:

- Espinoza Ramos, Eduardo. 2005. Matemática Básica. 2da. Edición. Lima, Perú.
- Young, Hugh D. y Roger A. Freedman. 2009. Física Universitaria. 12da Ed. México, Pearson Educación. Vol. 1.
- Chang, Raymond. 2010. Química. 10a edición. México, Editorial McGraw Hill.
- Brown, T., Lemay, E. Química. La ciencia central. 11a Edición. Ed. Prentice Hall. Año 2009.
- Martínez, Jorge M.; Donati, Edgardo R. 2009. Principios básicos de química. Segunda edición. La Plata, Argentina, Editorial Nueva librería.
- Cromer, Alan H. 1998. Física para las ciencias de la vida. Barcelona, Editorial Reverté

BIOLOGÍA

UNIDAD Nº 1 NIVELES DE ORGANIZACIÓN

Objetivos

- 1.1 Analizar dentro de esta área a los seres vivos, comprendiendo que el hombre es parte de un sistema viviente con propiedades particulares y diferenciales con el resto.
- 1.2 Conocer las distintas teorías biológicas para comprender la importancia de la célula como unidad morfofisiológica de los organismos vivientes.
- 1.3 Comparar las características de los distintos tipos celulares.
- 1.4 Comprender la complejidad del ser humano a través de los diferentes niveles de organización que lo caracteriza.

Contenidos

- Glosario: de la unidad.
- El hombre como ser somato-psico-social. Características y clasificación de los seres vivos. Diferentes niveles de organización: concepto de cada uno de ellos.
- Teorías biológicas: Celular, Genética y Evolutiva. Célula: concepto. Células procariotas y eucariotas. Excepciones a la Teoría Celular: virus, priones y viroides.

UNIDAD Nº 2 BIOQUÍMICA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LA CÉLULA

Objetivos

- 2.1 Comprender las características bioquímicas y propiedades estructurales de las macromoléculas que constituyen los organismos vivos.

Contenidos

- Glosario: de la unidad.
- Agua. Propiedades físicas y bioquímicas.

- Carbohidratos. Química de los carbohidratos. Mono y disacáridos. Polisacáridos de reserva y estructurales. Mucopolisacáridos. Funciones de los hidratos de carbono
- Lípidos. Química de los lípidos. Lípidos simples y complejos. Funciones de los lípidos. Lípidos estructurales y de reserva
- Proteínas. Constitución química de las proteínas. Clasificación. Niveles estructurales. Determinación de la estructura primaria y tridimensional de las proteínas. Funciones
- Ácidos nucleicos. Constitución química de los ácidos nucleicos. Bases nitrogenadas. Bases púricas y pirimídicas. Nucleótidos. Características del ADN y ARN. Función del ADN. Tipos de ARN. Función del ARN.

UNIDAD Nº 3 BIOLOGÍA CELULAR, LA CÉLULA Y SUS COMPONENTES

Objetivos

- 3.1 Comprender el concepto de célula reconociendo los distintos tipos celulares.
- 3.2 Conocer de la estructura de los componentes subcelulares y su función.
- 3.3 Relacionar los componentes subcelulares con los procesos celulares
- 3.4 Integrar los componentes subcelulares como parte de una estructura dinámica: la célula.

Contenidos

- Glosario: de la unidad.
- Organización y función de las células procariotas. Organización y función de las células eucariotas: animal y vegetal.
- Organización estructural y molecular de la célula animal. Concepto de orgánulos. Organelas membranosas y no membranosas. Membrana celular y sus diferenciaciones, Citoplasma. Citoesqueleto. Mitocondrias. RER. REL. Aparato de Golgi. Ribosomas. Lisosomas. Peroxisomas. Inclusiones. Estructura, composición química, funciones e importancia de cada uno de los componentes celulares.
- Núcleo. Concepto. Componentes estructurales. Cromatina. Cromosoma
- Funciones integradas celulares.

UNIDAD Nº 4 CICLO CELULAR

Objetivos

- 4.1 Analizar como participa el núcleo en el control de las funciones celulares.
- 4.2 Integrar los procesos de reproducción celular como etapas del ciclo celular vital humano.
- 4.3 Comprender los mecanismos de transmisión de la información hereditaria.
- 4.4 Comprender la diferencia entre las células somáticas y las células sexuales y su tipo de división

Contenidos

- Glosario: de la unidad.
- Ciclo celular. Concepto. Concepto de núcleo interfásico y en división. Interfase. Periodos G1, S y G2. Células somáticas y sexuales. Características. División celular: Mitosis. Fases de la mitosis. Características. Meiosis. Meiosis I y Meiosis II, Fases. Características. Concepto de variabilidad genética. Diferencias entre Mitosis y Meiosis. Herencia y genética. Leyes de Mendel. Genes. Expresión de los genes. Código genético. Homo y heterocigosis. Genotipo-fenotipo.

Bibliografía:

Curtis H, Barnes NS: Biología. edición 6ª. 2000. Ed. Médica Panamericana.

Purves - Sadava - Orians – Heller: Vida La Ciencia de la Biología. Edición 6ª, 2003. Ed. Médica Panamericana.

De Robertis EMF, Poncio E., Hib J.: Fundamentos de Biología celular y molecular. Ed. El Ateneo, 4º ed. Buenos Aires. 2004.

La Célula .5ª edición de Geoffrey.M.Cooper

Blanco, Química Biológica 9ª edición .2011 Ed. El Ateneo.