



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CONVOCATORIA
CURSO
PROPEDÉUTICO

*“POR LA BÚSQUEDA DE LA VERDAD
EN EL SABER Y LA ENSEÑANZA”*



Objetivo:

El objetivo del curso es introducir a los aspirantes a las diferentes áreas de las Ciencias de la Salud y darle un panorama amplio de cada uno de los componentes que cursará en el ciclo escolar por iniciar; de esta forma el aspirante obtendrá habilidades y técnicas que le serán sumamente útiles para facilitar el proceso de adaptación y desenvolvimiento durante el ejercicio de la vida universitaria en la Universidad Quetzalcóatl.

Dirigido a:

Estudiantes de preparatoria interesados en ingresar a los programas de Licenciatura en Odontología en la Universidad Quetzalcóatl.

Validez:

Únicamente en el proceso de Admisión vigente Agosto-Diciembre 2019.

Periodo del curso:

1-12 julio 2019

Horario

Lunes a viernes 16 - 20 hrs

ASIGNATURAS

Anatomía Humana

Introducción a la Odontología

Fundamentos de Química

Embriología e Histología

Conceptos de Biología

Bases de Farmacología



ANATOMÍA HUMANA

OBJETIVO:

Identificar de manera ordenada las estructuras óseas de cabeza y cuello para su futura correlación en el estudio de las ciencias básicas odontológicas. La anatomía de Cabeza y Cuello es una asignatura que se ubica en la etapa básica, indispensable para que el alumno distinga las diferentes estructuras que integran cabeza y cuello y facilite la comprensión de las materias subsecuentes que forman el programa la carrera de Licenciado en Odontología.

Tema 1. Huesos del cráneo

- 1.1 Frontal
- 1.2 Parietal
- 1.3 Occipital
- 1.4 Temporal
- 1.5 Etmoides
- 1.6 Esfenoides
- 1.7 Apófisis pterigoides

Tema 2. Huesos de la cara

- 2.1 Mandíbula
- 2.2 Maxilar
- 2.3 Malar (Cigoma)
- 2.4 Unguis (Lagrimal)
- 2.5 Huesos propios de la nariz (Nasales)
- 2.6 Cornete inferior
- 2.7 Vómer
- 2.8 Hioides

Tema 3. Articulación temporomandibular



INTRODUCCIÓN A LA ODONTOLOGÍA

OBJETIVO:

Tener una percepción integral de lo que es la odontología, sus funciones, metodología de trabajo y algunos conocimientos previos para que el estudiante pueda visualizar su rol como futuro profesional, así como conocer la estructura y función de los diferentes componentes de la cavidad bucal y su relación con el resto del organismo, orientado hacia un enfoque totalizador que prepare a los alumnos desde un inicio a considerar a la persona humana como un todo.

Tema 1. Historia, definición, conceptos

- 1.1. Definición de Odontología
- 1.2. Breve historia de la Odontología
- 1.3. Evolución de la Odontología
- 1.4. Interés de estudiar Odontología

Tema 2. Componentes de la cavidad bucal

- 2.1 Labios, mejillas, paladar, encía, piso de boca, lengua, glándulas salivales, dientes, músculos de la masticación, ATM
- 2.2 Funciones de la cavidad bucal

Tema 3. Tipos de denticiones

- 3.1 Definición de dentición.
- 3.2 Tipos de denticiones y sus características
- 3.3 Grupos de dientes y sus funciones
- 3.4 Sistemas de anotación

Tema 4. Histología dental

- 4.1 Esmalte
- 4.2 Dentina
- 4.3 Cemento
- 4.4 Pulpa

Tema 5. Partes de un diente

- 5.1 Corona, cuello y raíz
- 5.2 Superficies o caras de la corona
- 5.3 Morfología interna y externa de los órganos dentales



Tema 6. Odontología como ciencia multidisciplinaria

6.1 Endodoncia, Periodoncia, Ortodoncia, Cirugía maxilofacial, Odontopediatría, Prostodoncia, Rehabilitación oral, Implantología.

Práctica 1. Identificar las caras de un diente en un macromodelo posterior.

Práctica 2. Modelado y tallado de un órgano dental anterior en cera.

Práctica 3. Modelado y tallado de un órgano dental posterior en cera.



FUNDAMENTOS DE QUÍMICA

OBJETIVO:

Las ciencias de la salud son el conjunto de disciplinas que proporcionan los conocimientos adecuados para la prevención de las enfermedades, la erradicación de enfermedades y el bienestar de un conjunto de personas. Apoyándose en las ciencias aplicadas como la química que abordan el uso de la ciencia, la tecnología, en el estudio e investigación para la adquisición de conocimientos sobre la salud-enfermedad.

Tema 1. La materia y sus cambios.

1.1 Composición de la materia

1.1.1 Sustancias y mezclas

1.1.2 Mezclas homogéneas, heterogéneas y coloides

1.1.3 Introducción a las disoluciones: diluidas, saturadas y sobresaturadas

1.2 Cambios de estado de agregación y cambios de energía asociados a ellos:

1.2.1 Fusión

1.2.2 Evaporación

1.2.3 Condensación

1.2.4 Solidificación

1.2.5 Sublimación

1.2.6 Deposición

1.3 Métodos de separación de mezclas:

1.3.1 Decantación

1.3.2 Filtración

1.3.3 Extracción

1.3.4 Cristalización

1.3.5 Destilación

1.3.6 Cromatografía

Tema 2. Clasificación Periódica de los elementos.

2.1 Estructura del átomo.

2.1.1 Partículas subatómicas.

2.1.2 Protones, neutrones y electrones.

2.1.3 Número atómico, masa atómica, número de masa

2.1.4 Isótopos



2.2 Tabla periódica en función de la masa atómica y del número atómico.

2.2.1 Periodos y familias: electrones de valencia y estados de oxidación.

2.2.2 Periodicidad: temperatura de fusión y ebullición, tamaño atómico, electronegatividad.



EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA

OBJETIVO:

Dentro del área de la Odontología es vital Integrar los conocimientos de la embriología y la histología para una mejor comprensión del funcionamiento del cuerpo humano normal.

Embriología.

Tema 1. Generalidades de Embriología

1.1 Definiciones

Tema 2. Gametogénesis

2.1 Mitosis

2.2 Meiosis

TEMA 3. Fecundación

Histología.

Tema 1. Célula

Tema 2. Tejidos básicos

2.1 Tejido Epitelial

2.2 Tejido Conectivo

2.3 Tejido Muscular

2.4 Tejido Nervioso



CONCEPTOS DE BIOLOGÍA

OBJETIVO:

El objetivo de la biología es el estudio de la vida de los seres vivos o los fenómenos relacionados a ellos, procurando, a través de variados métodos, comprender las causas del comportamiento de los seres vivos, estableciendo las leyes que controlan tales mecanismos siendo un área fundamental para las áreas de la salud.

TEMA I. La Ciencia. Conocimiento empírico y conocimiento científico

- 1.1 La Ciencia
- 1.2 Conocimiento empírico y Conocimiento Científico.
- 1.3 Clasificación de la ciencia
- 1.4 Método científico y su aplicación en la biología.

TEMA 2. Esquema General de la Biología

- 2.1 Panorama histórico de la biología.
- 2.2 Campo de estudio de la ciencia biológica.
- 2.3 Ramas y Relaciones interdisciplinarias de la biología.
- 2.4 Jerarquías y niveles de organización de la biología.

TEMA 3. El Origen de la Vida

- 3.1 El Universo.
- 3.2 Teorías sobre el origen de la vida.
- 3.3 Bioquímica primitiva
- 3.4 Evolución prebiológica
- 3.5 Formación de los procesos metabólicos
- 3.6 Procariontes y eucariontes

TEMA 4. Glucólisis y Respiración Celular

- 4.1 Metabolismo de la glucosa
- 4.2 Glucólisis
- 4.3 Fermentación
- 4.4 Respiración celular

TEMA 5. Herencia

- 5.1 Conceptos básicos
- 5.2 Mendel y la Herencia
- 5.3 Cariotipos



5.4. Mutaciones

5.5. Poliploidia

TEMA 6. Taxonomía

6.1. Categorías taxonómicas

6.2. Los orígenes de la taxonomía

6.3. Los 5 reinos de la vida



BASES DE FARMACOLOGÍA

OBJETIVO:

La farmacología es la ciencia de los fármacos que estudia los efectos de los medicamentos y sus interacciones sobre el organismo, por lo que es importante que el odontólogo conozca los aspectos farmacológicos más importantes al prescribir a sus pacientes y el conocimiento de sus posibles efectos colaterales.

Tema 1. Generalidades de farmacología (definiciones y conceptos generales)

- 1.1 Clasificación y nomenclatura de fármacos
- 1.2 Farmacocinética
- 1.3 Absorción
- 1.4 Distribución
- 1.5 Biotransformación
- 1.6 Excreción
- 1.7 Farmacodinamia
- 1.8 Interacción fármaco-receptor
- 1.9 Respuesta farmacológica
- 1.10 Mecanismos de acción de los fármacos
- 1.11 Seguridad efectiva de los fármacos
- 1.12 Bioequivalencia y biodisponibilidad
- 1.13 Curva dosis respuesta

Tema 2. Vías de administración

- 2.1 Enterales
- 2.2 Oral
- 2.3 Sublingual
- 2.4 Rectal
- 2.5 Parenterales
- 2.6 Intravenosa
- 2.7 Intramuscular
- 2.8 Subcutánea
- 2.9 Intradérmica
- 2.10 Piel y mucosas
- 2.11 Tópica
- 2.12 Inhalada