



BIOQUÍMICA

(contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2018)

DESCRIPCION DE LA MATERIA

Es el estudio detallado de las características bioquímicas del Organo Cutáneo

OBJETIVOS GENERALES

Que el estudiante adquiera las bases necesarias para lograr una comprensión clara de la composición química de la Piel y sus anexos, aplicando y profundizando los conocimientos generales en la materia adquiridos en el Ciclo ESFUNO.

METODOLOGÍA

Se utilizarán múltiples metodologías de enseñanza aprendizaje: exposiciones con material audiovisual de apoyo, planteo de problemas y preguntas disparadoras, presentación y discusión de bibliografía y seminarios docente estudiantiles

SISTEMA EVALUATIVO

Evaluación continua durante el aprendizaje, tomando en cuenta la asiduidad, puntualidad, participación en clase, trabajos individuales o grupales por parte de los estudiantes, los que serán de carácter obligatorio y que darán lugar a devoluciones por parte del docente responsable y pruebas parciales.. La aprobación del Curso, sobre la base de la evaluación continua y con un puntaje mínimo de 6 (seis) habilitará a rendir el Examen final de la materia.

RÉGIMEN DE ASISTENCIA

Obligatoria. Máximo de inasistencias:20%

APROBACIÓN DEL CURSO

Cumplir con los requisitos de asistencia y evaluación

PREVIATURAS

Ciclo ESFUNO

PLAN TEMÁTICO

MODULO I - GENERALIDADES DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA PIEL Y ANEXOS

Agua, electrolitos, sales minerales, proteínas y lípidos.

Composición química de epidermis, dermis e hipodermis.

Composición de uña y pelo.

MODULO II - BIOQUÍMICA DE LA QUERATINIZACIÓN. Filamentos intermedios. Filamentos de tipo I a V. Filamentos de tipo I y II: Queratinas ácidas y básicas. Rol biológico de las queratinas. Integración del Citoesqueleto. Rol en la proliferación, comunicación, señalización, migración celular y apoptosis. Tipos de queratinas en el curso de la diferenciación celular y queratinización.

DESMOSOMAS. Constitución y funciones.

QUERATINAS Y ENFERMEDAD CUTÁNEA

BIOQUÍMICA DE LA FILAGRINA Y EL NMF. Importancia del gen de la Filagrina en el complejo de diferenciación epidérmico. Rol de las mutaciones genéticas en diversas patologías cutáneas.

Rol del NMF en el contenido acuoso cutáneo

MODULO III- BIOQUÍMICA DE LA BARRERA CUTÁNEA DE PERMEABILIDAD

Componentes lipídicos y proteicos de la barrera. Disposición arquitectural y relaciones entre los componentes.

Enzimas involucradas en el metabolismo de los componentes de la barrera.

MODULO IV- BIOQUÍMICA DE LA MELANIZACIÓN

Síntesis de las melaninas. Características químicas y propiedades de los distintos tipos de melanina.

MODULO V - BIOQUÍMICA DE LAS MACROMOLÉCULAS DÉRMICAS

Composición química del colágeno. Tipos de colágeno. Síntesis y degradación.

Enzimas participantes en la síntesis y degradación del colágeno

Composición química del tejido elástico. Composición química de los proteoglicanos y glicoproteínas.

MODULO VI - IMPORTANCIA BIOLÓGICA DE LOS RADICALES LIBRES.

Definición. Clasificación. Importancia biológica. Mecanismos biológicos. Catalizadores e inactivadores de radicales libres.