

Programa de curso

Unidad Académica	:Instituto de Ciencias Biomédicas Instituto de Ciencias Biomédicas
Nombre del curso	:Matemática II
Nombre en inglés del curso	:Mathematics II
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CBM2
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2020
Días/Horario	:Jue 18:00-21:20, Lun 18:00-21:20,
Fecha inicio	:11/06/2020
Fecha de término	:03/08/2020
Lugar	:Sala de seminarios BNI, Independencia 1027, Santiago (8380453)
Cupos mínimos	:4
Cupos máximo	:35
Créditos	:3

Tipo de curso

BÁSICO

Datos de contacto

Nombre	: Jocelyn Dunstan
Teléfono	: 944772030
Email	: jdunstan@uchile.cl
Anexo	: 89641

Horas cronológicas

Presenciales:	: 32
A distancia:	: 0

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 30
Seminarios (horas):	: 4
Evaluaciones (horas)	: 2
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 3

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Dunstan Escudero Jocelyn Mariel

Docente Participantes**Unidad Académica****Función****Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

Busca generar la base del conocimiento para que el alumno pueda acercarse a campos más avanzados de la matemática relevante para la informática médica así como el desarrollo del pensamiento abstracto.

Destinatarios

Estudiantes del Magister en Informática Médica con pregrado en carreras de la salud.

Requisitos

Sin requisitos adicionales (estudiantes de postgrado).

Resultado de aprendizaje

Generar la base del conocimiento para que el alumno pueda acercarse a campos más avanzados de la matemática relevante para la informática médica así como el desarrollo del pensamiento abstracto.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje**Cantidad**

Clase teórica

30

Seminario

4

Metodologías de evaluación**Cantidad****Duración horas****Ponderación**

Prueba teórica

2

2

60.0 %

**Suma (Para nota
presentación examen)**

60.0 %

Total %

%

Requisitos de aprobación y asistencia.

La nota de presentación debe ser \geq a 4.0. La nota final debe ser mayor a 4.0.

Unidades

Unidad: Introducción al cálculo

Encargado: Dunstan Escudero Jocelyn Mariel

Logros parciales de aprendizajes:

- Sentar las bases del cálculo por medio de operaciones básicas con números reales y la definición formal de una sucesión y una función.

- Entender cómo se construye el cálculo a partir de definiciones fundamentales

Acciones Asociadas:

- Clases expositivas

- Seminario 1

Contenidos:

Unidad: Cálculo de derivadas e integrales

Encargado: Dunstan Escudero Jocelyn Mariel

Logros parciales de aprendizajes:

- Usar la unidad anterior para entender cómo nace el concepto de derivadas e integrales.

- Realizar cálculos de derivadas e integrales

- Desarrollar el pensamiento crítico para analizar los resultados

Acciones Asociadas:

- Clases expositivas

- Seminario 2

Contenidos:

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Matemáticas II	Jocelyn Dunstan		Español	Documento elaboración propia	https://drive.g...	05/01/2020
Complementario	• Apunte del curso de Cálculo dictado en la FCFM	DIM, Uchile		Español	Documento elaboración propia	http://www.dim....	05/01/2020
Complementario	Cálculo en una variable	Thomas y Finney	novena edición	Español	Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2020-06-11,Jue	18:00 - 21:20	Clase 1	Obligatoria	Números reales y funciones trigonométricas	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-06-15,Lun	18:00 - 21:20	Clase 2	Obligatoria	Sucesiones	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-06-25,Jue	18:00 - 21:20	Clase 3	Obligatoria	Límites	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-07-02,Jue	18:00 - 21:20	Clase 4	Obligatoria	Derivadas por definición y álgebra de derivadas	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-07-06,Lun	18:00 - 21:20	Clase 5	Obligatoria	Derivadas de orden superior, función exponencial y logaritmo natural	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-07-09,Jue	18:00 - 21:20	Clase 6	Obligatoria	Seminario 1: caracterización de funciones	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-07-13,Lun	18:00 - 21:20	Clase 7	Obligatoria	Cálculo de primitivas	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-07-23,Jue	18:00 - 21:20	Clase 8	Obligatoria	Teorema fundamental del cálculo e integrales	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-07-23,Jue	18:00 - 21:20	Clase 9	Obligatoria	Seminario 2: Cálculo de primitivas	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel
2020-08-03,Lun	18:00 - 21:20	Examen	Obligatoria	Examen	Dunstan Escudero Jocelyn Mariel