



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA - FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



PROGRAMA DE CURSO

FISICA BASICA

2020

1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

EL CURSO SE CORRESPONDE AL PRIMER AÑO DE LA CARRERA Y ES ANUAL.
LAS PREVIATURAS SON LAS VIGENTES SEGÚN EL REGLAMENTO.

2- EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS INVOLUCRADAS

EL EQUIPO DOCENTE ESTÁ INTEGRADO POR EL LICENCIADO MARCELO CURBELO QUIEN ES EL RESPONSABLE DEL DESARROLLO DEL CURSO.

ESTA MATERIA INTEGRA EL ÁREA DE FORMACIÓN FÍSICA DE LA CARRERA

3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES:

La materia comprende el estudio de las leyes físicas en general, la estructura de la materia y sus distintas manifestaciones.

Proporcionando al estudiante conocimientos lo suficientemente profundos para el uso o manejo de las leyes y/o principios de las radiaciones, su acción biológica y la correspondiente radioprotección.

4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA

Se dictaran clases regulares teoricas y practicas durante el primer año.

También se realizarán visitas a distintos centros de radioterapia e imagenología para que el estudiante se familiarice con diferentes equipos de tratamientos y de diagnóstico.

5- CONTENIDOS TEMÁTICOS

FECHAS	TEMAS
MARTES 5 MAYO	PRESENTACION DEL CURSO
MIERCOLES 6 DE MAYO	BOLILLA 1 MATERIA Y ENERGIA
MARTES 12 DE MAYO	BOLILLA 2 ELECTROSTATICA Y CORRIENTE ELEECTRICA
MIERCOLES 13 DE MAYO	EJERCICIOS SOBRE LAS BOLILLAS DADAS 1 Y 2
MARTES 19 DE MAYO	EJERCICIOS SOBRE LAS BOLILLAS DADAS 1 Y 2
MIERCOLES 20 DE MAYO	BOLILLA 3 MAGNETISMO
MARTES 26 DE MAYO	ELECTROMAGNETISMO
MIERCOLES 27 DE MAYO	EJERCICIOS APLICANDO LEYES DEL MAGNETISMO
MARTES 2 DE JUNIO	EJERCICIOS APLICANDO LEYES DEL ELECTROMAGNETISMO
MIERCOLES 3 DE JUNIO	EJERCICIOS
MARTES 9 DE JUNIO	PARCIAL
MIERCOLES 10 DE JUNIO	CORRECCION DEL PARCIAL
MARTES 16 DE JUNIO	BILILLA 4 ESTRUCTURA DE LA MATERIA MODELOS ATOMICOS
MIERCOLES 17 DE JUNIO	ESTRUCTURA DE LA MATERIA NUCLEO Y MODELOS NUCLEARES
MARTES 23 DE JUNIO	BOLILLA 5 RADIACION ELECTROMAGNETICA
MIERCOLES 24 DE JUNIO	PRODUCCION DE RAYOS X
MARTES 30 DE JUNIO	BOLILLA 6 FUNDAMENTOS DE FISICA NUCLEAR
MIERCOLES 1 DE JULIO	MODOS DE DECAIMIENTO RADIOACTIVO

MARTES 7 DE JULIO	VISITA AL SERVICIO DE IMAGENOLOGIA DEL HOSPITAL DE CLINICAS PRIME
MIERCOLES 8 DE JULIO	VISITA AL SERVICIO DE IMAGENOLOGIA DEL HOSPITAL DE CLINICAS SEGUN
MARTES 14 DE JULIO	PARCIAL
MIERCOLES 15 DE JULIO	CORRECCION DEL PARCIAL
MARTES 21 DE JULIO	BOLILLA 7 EQUIPOS UTILIZADOS EN RADIOTERAPIA GENERALIDADES EQUI
MIERCOLES 22 DE JULIO	EXAMEN PERIODO JULIO
MARTES 28 DE JULIO	BOLILLA 8 INTERACCION DE LA RADIACION ELECTROMAGNETICA CON LA M
MIERCOLES 29 DE JULIO	EQUIPOS NO ISOTOPICOS EQUIPOS DE RX DE BAJA ENERGIA, SIMULADORE
MARTES 4 DE AGOSTO	BOLILLA 9 INTERACCION DE LA RADIACION CORPUSCULAR CON LA MATER
MIERCOLES 5 DE AGOSTO	PARCIAL
MARTES 11 DE AGOSTO	MESA DE EXAMEN PERIODO JULIO PRUEBA ESCRITA
MIERCOLES 12 DE AGOSTO	practico
MARTES 18 DE AGOSTO	CORRECCION DEL PARCIAL
MIERCOLES 19 DE AGOSTO	BOLILLA 10 FUNDAMENTOS DE DOSIMETRIA
MARTES 25 DE AGOSTO	
MIERCOLES 26 DE AGOSTO	DETECTORES
MARTE 1 DE SETIEMBRE	DETECTORES DE FILM Y TLD
MIERCOLES 2 DE SETIEMBRE	BOLILLAS 11 UNIDADES DE RADIACION
MARTES 8 DE SETIEMBRE	EJERCICIOS
MARTES 9 DE SETIEMBRE	BOLILLA 12 PARAMETROS UTILIZADOS EN CALCULO DE DOSIS SOBRE EL EJ
MIERCOLES 15 DE SETIEMBRE	BOLILLA 13 INTRODUCCION AL CALCULO DE DOSIS
MARTES 16 DE SETIEMBRE	CALCULO DE DOSIS POR UN CAMPO DIRECTO
MIERCOLES 22 DE SETIEMBRE	CALCULO DE DOSIS POR CAMPOS MULTIPLES
MARTES 23 DE SETIEMBRE	EJERCICIOS
MIERCOLES 29 DE SETIEMBRE	EJERCICIOS
MARTES 30 DE SETIEMBRE	EJERCICIOS
MIERCOLES 6 DE OCTUBRE	EJERCICIOS
MARTES 7 DE OCTUBRE	PARCIAL
MIERCOLES 13 DE OCTUBRE	CORRECCION DEL PARCIAL
MARTES 14 DE OCTUBRE	BOLILLA 14 SIMULACION DE TRATAMIENTOS RADIANTES
MIERCOLES 20 DE OCTUBRE	RADIOBIOLOGIA
MARTES 21 DE OCTUBRE	RADIOPROTECCION
MIERCOLES 27 DE OCTUBRE	CONTROL DE CALIDAD EN RADIOTERAPIA
MARTES 28 DE OCTUBRE	PARCIAL
MIERCOLES 3 DE NOVIEMBRE	CORRECCION DEL PARCIAL
MARTES 4 DE NOVIEMBRE	CLASE DE REPASO ANUAL
8 DE DICIEMBRE	EXAMEN FINAL

6- CARGA HORARIA

20 horas semanales por parte del estudiante

Horas teóricas Horas prácticas

Horas presenciales:

6 horas semanales

Horas no presenciales

14 horas semanales

Total horas:

20 horas
semanales

7- FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO

La forma de evaluación será por medio de parciales y examen final, cumpliendo los requisitos de evaluación y asistencia.

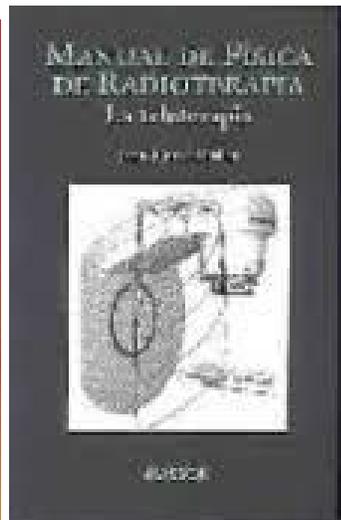
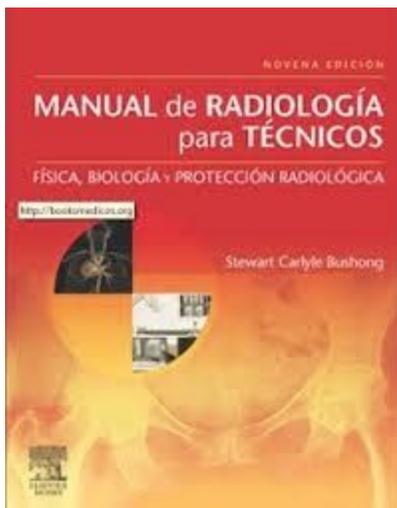
Para ganar derecho a examen deberán tener un promedio no menor a 60% y una inasistencia que no superen el 20% de las clases dictadas.

8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO

El calendario del curso con fecha de inicio y finalización está descrito en punto 5

Los días de clase serán los martes y miércoles desde la hora 8 a 10 de la mañana y el salón aún está por confirmarse

9- BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA



FÍSICA NA RADIOTERAPIA
A BASE FISIOLÓGICA DE UMA TERAPIA DIGITAL

Parte
1

Eric Scalf



FÍSICA NA RADIOTERAPIA
A BASE FISIOLÓGICA DE UMA TERAPIA DIGITAL

Parte
2

Eric Scalf

