



Programas Año Académico 2016

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE SAN LUIS

Facultad de Ciencias Médicas

**Programa de Estudio de la Asignatura “DIAGNOSTICO POR
IMAGENES” correspondiente a la carrera “LICENCIATURA EN
OBSTETRICIA” correspondiente al ciclo lectivo 2016.**

**Profesor/a a Cargo: Herrera Mario
Profesor Adjunto: T. R. DIGENARO MARIO**

Código de Asignatura: 885



Programas Año Académico 2016

PROGRAMA DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES

Código: 885

1. Contenidos Mínimos del Plan de Estudios, según Res HCSUCC y Res ME

Principios físicos de la radiografía, ecografía, resonancia magnética, medicina nuclear, tomografía computada. Principios de la investigación y aplicación en diagnóstico y tratamiento. Imagenología general. Protección en radiología.

2. El marco de referencia y el esquema del programa



Programas Año Académico 2016

-Esquema

-Correlatividades

-Objetivos del Programa

El objetivo de esta cursada es aportar al estudiante la instrucción y el entrenamiento necesarios para reconocer en los estudios de imágenes información relevante y útil para su práctica profesional. También proporcionarle elementos de criterio para realizar oportunas interconsultas con el especialista.

Generales:

Específicos:

-Prerrequisitos

-Justificación de Temas

-Conocimientos y comportamientos esperados

3. Unidades Didácticas:



Programas Año Académico 2016

Unidad I: FISICA DE LAS RADIACIONES

IDEA GENERAL DE LA CONSTITUCION DE LA MATERIA. CONCEPTO ACTUAL DE LA CONSTITUCION DEL ATOMO. RAYOS CATODICOS, SUS PROPIEDADES. DESCUBRIMIENTO DE LOS **RAYOS X**. PRODUCCION Y PROPIEDADES. EL TUBO DE RAYOS X. KILOVOLTAJE, MILIAMPARAJE Y TIEMPO. RADACIONES IONIZANTES. RADIACIONES DE PARTICULAS Y ELECTROMAGNETICAS. ESPECTRO ELECTROMAGNETICO.

Unidad II: RADIOBIOLOGIA

EFFECTOS BIOLOGICOS DE LAS RADIACIONES IONIZANTES. EFECTOS INMEDIATOS Y TARDIOS. EFECTOS SOBRE EL ADN Y SOBRE LOS CROMOSOMAS. FUNDAMENTOS DE RADIOPROTECCION. REDUCCION DE DOSIS DE EXPOSICION.

Unidad III: ULTRASONIDOS

DEFINICION. PRINCIPIOS BASICOS. DIFERENTES TIPOS DE ECOGRAFOS Y TRANSDUCTORES. SISTEMA DOPPLER. VALOR DIAGNOSTICO DE LA ECOGRAFIA. INDICACIONES Y LIMITACIONES. INDICACION SECUENCIAL EN EL DIAGNOSTICO POR IMÁGENES DE CADA PATOLOGIA.

Unidad Temática IV: TOMOGRAFIA COMPUTADA.



Programas Año Académico 2016

DEFINICION. PRINCIPIOS BASICOS. HISTORIA. EQUIPOS. DIFERENTES GENERACIONES. IMPORTANCIA DE SU APLICACIÓN DIAGNOSTICA. UBICACIÓN SECUENCIAL EN CADA PATOLOGIA. CONTRAINDICACIONES Y LIMITACIONES. LATOMOGRAFIA HELICOIDAL Y 3D. ENDOSCOPIA VIRTUAL. MEDIOS DE CONTRASTE USADOS EN TAC.

Unidad Temática V: RESONANCIA MAGNETICA

DEFINICION. PRINCIPIOS DE METODO. EQUIPOS. DESCRIPCION Y VARIACIONES. INDICACIONES. USO SECUENCIAL EN EL DIAGNOSTICO DE CADA PATOLOGIA. MEDIOS DE CONTRASTE EN RESONANCIA MAGNETICA.

Unidad Temática VI: MEDICINA NUCLEAR

CENTELLOGRAFIA. CAMARA GAMMA. SPECT. PET. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES. RADIOISOTOPOS DE USO FRECUENTE. UBICACIÓN SECUENCIAL EN EL DIAGNOSTICO POR IMÁGENES.

Unidad Temática VII: TORAX

METODOS DE ESTUDIO. EL TORAX NORMAL. INCIDENCIAS RADIOLOGICAS. LECTURA DESCRIPTIVA. TOPOGRAFIA DE LOS LOBULOS PULMONARES Y CISURAS INTERLOBARES. SOMBRA MEDIASTINICA. PLEURA. ESQUELETO OSEO. PARTES BLANDAS EXTRAOSEAS. LESIONES ELEMENTALES. LESIONES DEL ESPACIO AEREO. LESIONES NODULARES. ATELECTASIA. LESIONES INTERSTICIALES AGUDAS Y CRONICAS. HIPERCLARIDADES. DERRAME PLEURAL. NEUMOTORAX. PROCESOS TUMORALES. VALOR COMPARATIVO DE LOS DISTINTOS METODOS. DIAFRAGMA. METODOS DE ESTUDIO. HERNIAS DIAFRAGMATICAS.

Unidad Temática VIII: CORAZON Y GRANDES VASOS.

FORMA Y CONSTITUCION DE LA SILUETA CARDIOVASCULAR. MEDICION CARDIACA. AGRANDAMIENTO CARDIACO GLOBALY CAVITARIO. CAUSAS. HIPERTROFIA Y



Programas Año Académico 2016

DILATACION. CONCEPTOS DE VASCULARIZACION PULMONAR. AUMENTO DE FLUJO Y RESISTENCIA. HIPERTENSION PULMONAR ARTERIAL Y VENOSA. EXPLORACION DE LOS GRANDES VASOS. ANEURISMA DE AORTA. LA ANGIOCARDIOGRAFIA EN EL ESTUDIO RADIOLOGICO DE LA PATOLOGIA CARDIACA Y VASCULAR. VALOR DE OTROS METODOS APLICABLES A SU ESTUDIO.

Unidad Temática IX: APARATO URINARIO

METODOS DE ESTUDIO. EL EXAMEN RADIOLOGICO. LA RADIOLOGIA DIRECTA Y CONTRASTADA. MEDIOS DE CONTRASTE, INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES. PIELOGRAFIA, DIVERSOS TIPOS. MALFORMACIONES CONGENITAS RENOURETERALES. OBSTRUCCION DE LA VIA EXCRETORA. PIELONEFRITIS. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS. TRAUMATISMOS. EL ESTUDIO RADIOLOGICO DE LOS URTERES, VEJIGA, URETRA Y PROSTAT. ALGORITMOS DIAGNOSTICOS.

Unidad Temática X: APARATO DIGESTIVO:

METODOS DE OPACIFICACION DEL TUBO DIGESTIVO MEDIANTE LA ADMINISTRACION DE SUSTANCIAS DE CONTRASTE. PREPARACION DEL ENFERMO. EL ESTUDIO RADIOLOGICO. PRINCIPIOS Y NORMAS GENERALES. EL DOBLE CONTRASTE. ESOFAGO: IMAGEN NORMAL. ALTERACIONES FUNCIONALES. ALTERACIONES ORGANICAS. DIVERTICULOS. COMPRESIONES EXTRINSECAS. ESTOMAGO Y DUODENO; IMAGEN NORMAL. LOS PROCESOS FUNCIONALES. DIVERTICULOS. LOS PROCESOS INFLAMATORIOS. PROCESOS TUMORALES BENIGNOS Y MALIGNOS. LA MUCOSA GASTRICA. CLASIFICACION DE LAS LESIONES. SIGNOS RADIOLOGICOS DE LA ULCERA BENIGNA Y MALIGNA. YEYUNO-ILEON: IMAGEN RADIOLOGICA. PRINCIPALES LESIONES. COLON. ALTERACIONES DE FORM POSICION Y TONISMO. TRASTORNOS FUNCIONALES. PROCESOS INFLAMATORIOS. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS. POLIPOS. CLASIFICACION DE LAS LESIONES ELEVADAS. CANCER TEMPRANO Y AVANZADO.

Unidad Temática XI: ABDOMEN



Programas Año Académico 2016

EXAMEN RADIOLOGICO DIRECTO. DISTINTAS POSICIONES E INCIDENCIAS. ABDOMEN AGUDO. ESTUDIO POR IMÁGENES. USO DE MEDIOS DE CONTRASTE. CALCIFICACIONES. VALOR DIAGNOSTICO DE LA RADIOLOGIA, ECOGRAFIA, TAC Y RMI. LLEO OBSTRUCTIVO Y PARALITICO. HIGADO Y VIAS BILIARES. METODO DE ESTUDIO. PNACREAS Y BAZO ESTUDIO POR IMÁGENES.

Unidad Temática XII: CRANEO

ANATOMIA RADIOLOGICA DEL CRANEO Y MACIZO FACIAL. INCIDENCIAS Y POSICIONES PRINCIPALES PARA EL ESTUDIO DE SUS COMPONENTES OSSEOS. ESTUDIO DE LOS SENOS PARANASALES, HIPOFISIS Y OIDO. TAC Y RMI EN EL ESTUDIO DEL CRANEO, ENDOCRANEO Y LESIONES DE LA CARA.

Unidad Temática XIII: COLUMNA

CERVICAL, DORSAL Y LUMBOSACRA. INTERPRETACION DE LA IMAGEN EN LAS DISTINTAS INCIDENCIAS Y POSICIONES. ALTERACIONES POSICIONES, CIFOSIS Y ESCOLIOSIS. LESIONES DEGENERATIVAS E INFLAMATORIAS. TUMORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS. OSTEOPOROSIS. TAC Y RMI EN EL ESTUDIO DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y EL CONDUCTO MEDULAR. LESIONES DE LOS DISCOS INTERVERTEBRALES.

Unidad Temática XIV: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

METODOS DE ESTUDIO DE LA PELVIS FEMENINA. ECOGRAFIA GINECOLOGICA Y OBSTETRICA. RADIOLOGIA DIRECTA. HISTEROSALPINGOGRAFIA. INDICACIONES INTERPRETACION. PRUEBA DE COTTE. MALFORMACIONES CONGENITAS. VICIOS DE POSICION. PROCESOS TUMORALES BENIGNOS Y MALIGNOS. ESTUDIO DE LAS TROMPAS. LA RADIOLOGIA EN EL ESTUDIO DE LA ESTERILIDAD FEMENINA. RADIOLOGIA Y ECOGRAFIA DE LA MAMA. SIGNOS DEL CANCER. DETECCION DE LA LESION ASINTOMATICA.

Unidad Temática XV: APARATO OSTEOARTICULAR



Programas Año Académico 2016

EL SISTEMA OSTEOARTICULAR NORMAL. LA IMAGEN RADIOLOGICA OSEA COMPACTA, ESPONJOSA, CORTICAL. EL ESQUELETO DESDE EL NACIMIENTO HASTA SU DESARROLLO DEFINITIVO. INCIDENCIAS Y POSICIONES PRINCIPALES PARA EL ESTUDIO EN CONJUNTO DE CADA UNO DE SUS COMPONENTES. LAS MALFORMACIONES CONGENITAS, LAS OSTEONECROSIS ASEPTICAS. LOS PROCESOS INFLAMATORIOS. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS. FRACTURAS Y LUXACIONES. ENFERMEDADES ARTICULARES. DENSITOMETRIA TAC Y RMI EN EL ESTUDIO DE LA PATOLOGIA OSTEO-ARTICULAR.

4. Esquema temporal del dictado de contenidos, evaluaciones y otras actividades de cátedra

Contenidos - Evaluaciones - Actividades	SEMANAS												



Programas Año Académico 2016

4. Evaluación y metodología

Se realizaran clases teóricas con material visual digital, diapositivas y prácticas utilizando archivo de estudios reales a fin de poder brindar reproductibilidad y real entrenamiento.

Los módulos temáticos son organizados según regiones anatómicas en un enfoque multimetodologico de complejidad progresiva.

Se brinda un modulo inicial con generalidades de la especialidad y una introducción a los diferentes métodos.

Se realizaran evaluación inicial (anónima) para conocer el nivel general de conocimientos previos y evaluaciones formales orales y/o escritas para la aprobación de la cursada.

5. Bibliografía

Obligatoria:

6. Actividad del Cuerpo docente de la cátedra

	Apellido	Nombres
Profesor Titular:		
Profesor Adjunta:		



Programas Año Académico 2016

Profesor Adjunto:		
Jefe de Trabajos Prácticos:		
Ayudante Diplomado:		
Auxiliar Alumno Ad-honorem		

Reuniones de Cátedra.

Resumen del estado del arte de la especialidad.

Actividades científico técnicas en curso y planeadas durante el período.

Firma del Profesor a Cargo:
Aclaración de Firma:
Fecha: