Universidad Zaragoza

Curso : 2020/21

25424 - Técnicas diagnósticas por la imagen

Información del Plan Docente

Año académico: 2020/21
Asignatura: 25424 - Técnicas diagnósticas por la imagen
Centro académico: 127 - Facultad de Ciencias de la Salud
275 - Escuela Universitaria de Enfermería de Huesca
375 - Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel
Titulación: 281 - Graduado en Enfermería
559 - Graduado en Enfermería
560 - Graduado en Enfermería
273 - Graduado en Enfermería
280 - Graduado en Enfermería
561 - Graduado en Enfermería
Créditos: 6.0
Curso: 4
Periodo de impartición: Primer semestre
Clase de asignatura: Optativa
Materia: ---

1.Información Básica

1.1.Objetivos de la asignatura

Esta asignatura se estructura a través de los siguientes objetivos:

Describir las características de las técnicas que utilizan las radiaciones ionizantes con fines diagnósticos y terapéuticos y establecer su relación con las actividades de enfermería que se desarrollan en las unidades de Diagnóstico por la Imagen.

Conocer las bases físicas de las radiaciones ionizantes y sus aplicaciones en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

Conocer los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.

Aplicar los conocimientos de las distintas técnicas de radioprotección dirigidas al paciente y al profesional expuesto a las radiaciones ionizantes.

Proporcionar cuidados enfermeros a pacientes sometidos a exploraciones con medios de contraste.

Proporcionar cuidados enfermeros a pacientes sometidos a exploraciones de radiología intervencionista.

Planificar y proporcionar cuidados enfermeros en las diferentes técnicas de Diagnóstico por la Imagen.

1.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El desarrollo tan espectacular de las técnicas de Diagnóstico por la Imagen en las últimas décadas y la creciente demanda que realizan las diferentes unidades clínicas hospitalarias y de atención primaria de salud de pruebas de imagen, justifican la necesidad de una adecuada formación de los estudiantes del Grado de Enfermería. En ese sentido, se hace necesario conocer todos los procedimientos de Diagnóstico por la Imagen y el papel fundamental que ostenta el profesional de enfermería en las unidades de Diagnóstico por la Imagen.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza responde a esta necesidad de aprendizaje de los estudiantes, incluyendo la asignatura de Técnicas de Diagnóstico por la Imagen en el Plan de Estudios del Grado de Enfermería.

1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura

Para cursar esta asginatura, se recomienda que el estudiante, tenga:

-Conocimientos anatomo-fisiológicos.

-Conocimientos de enfermería clínica.

-Conocimientos de la metodología que se aplica en los planes de cuidados utilizando los vínculos NANDA, NOC y NIC.

Como norma general estará prohibido el uso del teléfono móvil si no es con fines docentes.

2.Competencias y resultados de aprendizaje

2.1.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente

Competencias específicas

Capacidad para prestar asistencia de enfermería en pacientes a los que se les realiza un procedimiento de Diagnóstico por la Imagen.

Capacidad de interpretar los datos que proporcionan las pruebas de Diagnóstico por la Imagen como una fuente de información relevante de la Asistencia de Enfermería.

Capacidad para valorar el beneficio/riesgo que tienen las Técnicas de Diagnóstico por la Imagen sobre la salud, aplicando los criterios de protección radiológica a los pacientes y a los profesionales expuestos.

Capacidad para reconocer las indicaciones y el rendimiento diagnóstico y terapéutico de las Técnicas de Diagnóstico por la Imagen.

2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura deberá demostrar:

Conocer la terminología que se utiliza en el ámbito de las técnicas de Diagnóstico por la imagen.

Conocer los diferentes sistemas de diagnóstico y tratamiento radiológico y el uso adecuado de los mismos en función de los supuestos que se plantean en la clínica.

Conocer las ventajas y efectos adversos de las radiaciones ionizantes.

Conocer las preparaciones adecuadas en pacientes para la realización de pruebas diagnósticas por la imagen.

Emplear la información procedente de las técnicas de Diagnóstico por la Imagen para realizar un Proceso de Enfermería de calidad.

Adquisición de la capacidad de integración con el resto de profesionales del equipo de salud de las Unidades de Radiodiagnóstico.

Conocer la relevancia de las técnicas de Diagnóstico por la Imagen en la prevención de enfermedades.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

La importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura, permitirá al estudiante:

1.Haber adquirido conocimientos suficientes sobre las técnicas de Diagnóstico por la Imagen para llevar a cabo, con eficacia, las tareas profesionales de una enfermera.

2.Haber adquirido conocimientos sobre las diferentes pruebas Diagnósticas por Imagen que se emplean con fines diagnósticos y terapéuticos en Enfermería Clínica, Enfermería Geriátrica y Enfermería Materno-Infantil.

3.Haber adquirido habilidades sobre situaciones clínicas simuladas de procesos enfermeros relacionados con las diferentes técnicas de Diagnóstico por la Imagen.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

Los estudiantes deberán demostrar que han alcanzado los resultados de aprendizaje a través de dos pruebas de evaluación, que se especifican a continuación:

Sistema de evaluación	Ponderación sobre nota final

SE1 Evaluación del los contenidos teóricos	**70 %**
SE3 Evaluación resolución de problemas, ejercicios y casos prácticos	**30%**

Características de las evaluaciones:

Se valora la capacidad de expresar la dimensión de la competencia relacionada con los conocimientos adquiridos en el aprendizaje de la asignatura, con las siguientes características:

1.Características de la evaluación de los contenidos teóricos y de problemas, ejercicios y casos prácticos:

a)Descripción: Prueba individual escrita de cinco preguntas de desarrollo breve del programa teórico y de problemas, ejercicios y casos de la asignatura, según la ponderación de cada parte descrita en este apartado.

b)Criterios: Se valora la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas.

c)Nivel de exigencia: Para superar la materia es necesario alcanzar una puntuación mínima del 50 % de lo establecido, es decir 3,5 sobre 7 de los contenidos teóricos y de 1,5 sobre 3 puntos de los contenidos prácticos.

2.Exámenes parcial y final:

a) Prueba parcial: Se realizará un parcial voluntario al finalizar los contenidos teórico y problemas, ejercicios y casos . Tiene carácter eliminatorio para los estudiantes que obtengan al menos el 50 % de la puntuación final.

b) Examen final. Prueba obligatoria para los estudiantes que no hayan superado o no se hayan presentado al examen parcial. También podrán presentarse a esta prueba final los estudiantes que deseen mejorar la nota obtenida en la prueba parcial. Tendrá las mismas características en cuanto a formato y puntuación que el examen parcial eliminatorio.

Sistema de calificaciones. Aplicación del artículo 5 del R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre

En situación de excepcionalidad la metodología de las evaluaciones pueden ser modificadas para adaptarse a las recomendaciones específicas. Estos cambios se introducirán en las guías a través de adendas específicas.

4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje, que se propone para esta materia, es el siguiente:

MD1 Clases expositivas y participativas
MD4 Aprendizaje basado en problemas
MD5 Ejemplificación y estudio de casos
MD9 Tutorías

4.2.Actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje, que se emplean en esta materia, incluyen:

Los 6 ECTS, de la carga docente de la asignatura, se organizan de la siguiente manera:

AF1 Clase teórica: Explicación de los contenidos teóricos al grupo con una duración de 50 minutos, procurando en la medida de lo posible aplicar los conocimientos que aportan las pruebas de Diagnósticos de la Imagen a los Planes de Cuidados de Enfermeros del tema que se aborde en la lección.

AF9 Problemas y resolución de casos. Se realiza en los grupos pequeños asignados en la programación docente del curso. En esta actividad se aplican los contenidos teóricos a problemas y casos clínicos de procesos enfermeros en las técnicas de Diagnóstico por la Imagen que están reflejados en el programa de la asignatura.

AF4/AF8 Tutorías y Evaluación.

AF6 Trabajo individual del estudiante.

La carga horaria y la presencialidad, es la siguiente:

Carga horaria		
Actividad formativa	**Nº Horas**	**% Presencialidad**
AF1 Clase teórica	30	**20 %**
AF9 Problemas y resolución de casos	25	**16,66 %**
AF4/AF8 Tutorías y Evaluación	5	**3,33 %**
AF6 Trabajo individual del estudiante	90	**0 %**

?Ante situación excepcional se contempla la posibilidad de que la docencia también pueda realizarse online".

Si se produjera la suspensión de actividades docentes presenciales, los cambios que debieran hacerse se introducirán en las guías docentes a través de adendas que serán publicadas y difundidas por los sistemas de transmisión de la información de la Universidad de Zaragoza y de la Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

4.3.Programa

Módulo 1. Introducción al Diagnóstico por la Imagen

Tema 1. Concepto y Evolución histórica de las Técnicas de Diagnóstico por la Imagen.

Tema 2. Actividades de enfermería en las Técnicas de Diagnóstico por la Imagen.

Tema 3. Preparación radiológica del paciente.

Tema 4. Control de calidad en Radiodiagnóstico.

Módulo 2. Bases físicas del Diagnóstico por la Imagen

Tema 5. La Materia.

Tema 6. La Radiación electromagnética.

Tema 7. Radiaciones Ionizantes.

Tema 8. Concepto y Propiedades de Rx.

Tema 9. Interacciones de las Radiaciones con la Materia.

Tema 10. Efectos biológicos de las Radiaciones.

Tema 11. La Imagen radiológica: Imagen Digital.

Módulo 3. Protección Radiológica

Tema 12. Concepto de protección radiológica y radiosensibilidad.

Tema 13. Medidas de protección radiológica.

Tema 14. Medidas de protección específicas en niños y embarazadas.

Módulo 4. Utilización de contrastes en las Técnicas de Diagnóstico por la Imagen

Tema 15. Medios de contraste radiológicos.

Tema 16. Medios de contraste en Ecografía.

Tema 17. Medios de contraste en Resonancia Magnética.

Tema 18. Cuidados de Enfermería en la administración de medios de contraste.

Módulo 5. Asistencia de Enfermería en las Técnicas de Diagnóstico por la Imagen

Tema 19. Radiología convencional.

Tema 20. Radiología contrastada.

Tema 21. Radiología Vascular e Intervencionista.

Tema 22. Ecografía.

Tema 23. Tomografía Computarizada.

Tema 24. Resonancia Magnéstica.

Tema 25. Medicina Nuclear.

Temas de resolución de problemas y casos prácticos

- Plan de cuidados en el paciente sometido a estudio ecográfico.
- Plan de cuidados en el paciente sometido a estudio de TC.
- Plan de cuidados en el paciente sometido a estudio de RM.

- Plan de cuidados en el paciente sometido a estudio de Medicina Nuclear.
- Utilidad de la ecografía en la canalizacion de catéteres venosos.
- Medidas preventivas de protección radiológica en pacientes y profesionales expuestos a radiaciones ionizantes.
- Estudio radiológico en UCI.
- Mamografía: Utilidad en el cáncer de mama.

4.4.Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de actividades: El calendario de las actividades de aprendizaje propuestas para el curso 2020-21, será el propuesto por la Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza para las asignaturas impartidas en el primer cuatrimestre del 4º curso del Grado de Enfermería.

Fechas clave:

Esta asignatura se imparte en el primer cuatrimestre del curso académico 2020-21. Las fechas consideradas clave, son las siguientes:

a)Fecha comienzo y fecha finalización del curso: Se encuentran publicadas en el calendario oficial de la Universidad de Zaragoza para las asignaturas cuatrimestrales.

b)Fecha de los exámenes:

- Examen parcial: Fecha y franja horaria a determinar con los estudiantes.
- Exámenes finales: Las fechas de los exámenes finales están publicadas en el documento de Ordenación Académica del Grado de Enfermería de la Universidad de Zaragoza del curso académico 2020-21.

En situación de excepcionalidad la planificación de las actividades docentes pueden modificarse en función de las circunstancias y de las necesidades organizativas del centro.

4.5.Bibliografía y recursos recomendados

http://biblos.unizar.es/br/br_citas.php?codigo=25424&year=2020