



UNIVERSIDAD NACIONAL  
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**MODALIDAD PRESENCIAL**  
**SÍLABO POR COMPETENCIAS**  
**CURSO:**  
**IMAGENOLOGÍA**

**I. DATOS GENERALES**

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Línea de Carrera                | Pre Clínica                                |
| Semestre Académico              | 2025 -I                                    |
| Código del Curso                | 52.04.303                                  |
| Créditos                        | 02                                         |
| Horas Semanales                 | Horas totales: 48 Teóricas 16 Prácticas 32 |
| Ciclo                           | V                                          |
| Sección                         | A                                          |
| Apellidos y Nombres del Docente | Toledo Sosa, Walther Raul                  |
| Correo Institucional            | wtoledos@unjfsc.edu.pe                     |
| N° De Celular                   | 992 080 143                                |

**II. SUMILLA Y DESCRIPCION**

Bases científicas de los métodos empleados en el diagnóstico por imágenes, reconocimiento del método utilizado para la obtención de las imágenes y práctica en la interpretación de los hallazgos imagenológicos obtenidos.



### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

|                       | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                                                                                                                                                                                        | NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                        | SEMANAS |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| UN<br>ID<br>AD<br>I   | Siendo de necesidad contar con la información sobre la utilidad de las radiaciones en medicina y la protección radiológica, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional.                 | MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL TÓRAX.                                                    | 1-4     |
| UN<br>ID<br>AD<br>II  | Siendo de necesidad contar con la información sobre las enfermedades más comunes del abdomen, la pelvis y la mama, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más frecuentes de acuerdo a la bibliografía internacional.                                  | MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL ABDOMEN Y LA PELVIS Y LA MAMA.                            | 5-8     |
| UN<br>ID<br>AD<br>III | Siendo de necesidad contar con la información sobre las enfermedades más comunes del encéfalo y médula, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más frecuentes de acuerdo a la bibliografía internacional.                                             | MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL ENCÉFALO Y LA MÉDULA.                                     | 9-12    |
| UN<br>ID<br>AD<br>IV  | Siendo de necesidad contar con la información sobre las enfermedades más comunes del sistema musculoesquelético y de las enfermedades pediátricas, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más frecuentes, de acuerdo a la bibliografía internacional. | MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO Y DE ENFERMEDADES PEDIÁTRICAS. | 13-16   |



#### IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

| N° | INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Analiza el uso de radiación electromagnética y protección radiológica en medicina según la OIEA e IPEN, e interpreta cada uno de los términos propuestos por la sociedad Fleischner para imagenología de tórax.                            |
| 2  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del pulmón y neoplásicas del mediastino, de acuerdo a la bibliografía internacional.                              |
| 3  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades intersticiales más comunes del pulmón y de las enfermedades traumáticas más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional.              |
| 4  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades más comunes de la pleura y diafragma, de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                                       |
| 5  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas e inflamatorias más comunes del abdomen y la pelvis, de acuerdo a la bibliografía internacional.                                            |
| 6  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                             |
| 7  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades traumáticas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                             |
| 8  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes de la mama de acuerdo a la ACR.                                                                                                 |
| 9  | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos del trauma craneoencefálico de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                                                                     |
| 10 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                          |
| 11 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades vasculares y degenerativas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                         |
| 12 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas más comunes de la columna vertebral de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                             |
| 13 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de los traumatismos más comunes del sistema musculoesquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                                  |
| 14 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del sistema musculoesquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                        |
| 15 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades degenerativas más comunes del sistema musculoesquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                    |
| 16 | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de patologías pediátricas (displasia del desarrollo de la cadera, estenosis hipertrófica del píloro e hipertrofia de adenoides) de acuerdo a la bibliografía internacional. |



## V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

| CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Siendo de necesidad contar con la información sobre la utilidad de las radiaciones en medicina y la protección radiológica, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CONTENIDOS                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       | ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA                                                                                                                                                                                                                            | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD                                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CONCEPTUAL                                                                                                                                                                        | PROCEDIMENTAL                                                                                                                                                                               | ACTITUDINAL                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Radiación electromagnética y protección radiológica en medicina según OIEA e IPEN. Términos propuestos por la sociedad Fleischner para imagenología de tórax.                     | Confecciona un cuadro de las radiaciones electromagnéticas usadas en medicina y de las normas de protección radiológica. Maneja los términos de la Sociedad Fleischner.                     | Toma conciencia del uso de radiación electromagnética y protección radiológica en medicina. Interioriza los términos de la Sociedad Fleischner.                                                       | <b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de diapositivas y del visor RadiAnt</li></ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• conversatorios.</li></ul> <b>Lecturas</b> | Analiza el uso de radiación electromagnética y protección radiológica en medicina según la OIEA e IPEN, e interpreta cada uno de los términos propuestos por la sociedad Fleischner para imagenología de tórax. |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del pulmón y neoplásicas del mediastino, de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del pulmón y neoplásicas del mediastino, de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del pulmón y neoplásicas del mediastino, de acuerdo a la bibliografía internacional. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de textos y repositorios digitales</li></ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Discusión, conversatorio</li></ul>                                        | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del pulmón y neoplásicas del mediastino, de acuerdo a la bibliografía internacional.   |  |



|  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3                                                                                                               | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades intersticiales más comunes del pulmón y de las enfermedades traumáticas más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades intersticiales más comunes del pulmón y de las enfermedades traumáticas más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades intersticiales más comunes del pulmón y de las enfermedades traumáticas más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional. | <b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de diapositivas y del visor RadiAnt</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conversatorios.</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de textos y repositorios digitales</li> </ul> | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades intersticiales más comunes del pulmón y de las enfermedades traumáticas más comunes del tórax, de acuerdo a la bibliografía internacional. |
|  | 4                                                                                                               | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades más comunes de la pleura y diafragma, de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                          | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades más comunes de la pleura y diafragma, de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                          | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades más comunes de la pleura y diafragma, de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                          | <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión, conversatorio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades más comunes de la pleura y diafragma, de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                          |
|  | <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                   | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Revisión de artículos científicos.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales.</li> <li>• Exposición de Casos Clínicos.</li> </ul>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia y participación en clase</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |

| UNIDAD DIDÁCTICA II: MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL ABDOMEN, LA PELVIS Y LA MAMA. | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Siendo de necesidad contar con la información sobre las enfermedades más comunes del abdomen, la pelvis y la mama, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más frecuentes de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CONTENIDOS                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CONCEPTUAL                                                                                                                                                                       | PROCEDIMENTAL                                                                                                                                                                 | ACTITUDINAL                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Métodos imagenológicos y hallazgos semiológicos de las enfermedades infecciosas e inflamatorias más comunes del abdomen y la pelvis, de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades infecciosas e inflamatorias más comunes del abdomen y la pelvis, de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas e inflamatorias más comunes del abdomen y la pelvis, de acuerdo a la bibliografía internacional. | <b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de diapositivas y del visor RadiAnt</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conversatorios.</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de textos y repositorios digitales</li> </ul> |
|                                                                                                               | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional.                               | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades neoplásicas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional.                  | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|  |   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 7 | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades traumáticas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades traumáticas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades traumáticas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional. | <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Discusión, conversatorio</li></ul> | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades traumáticas más comunes del abdomen y la pelvis de acuerdo a la bibliografía internacional. |
|  | 8 | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes de la mama de acuerdo a la ACR.                                     | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades neoplásicas más comunes de la mama de acuerdo a la ACR.                                     | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes de la mama de acuerdo a la ACR.                                     |                                                                                                                     | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades neoplásicas más comunes de la mama de acuerdo a la ACR.                                     |
|  |   | <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |
|  |   | <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                              | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                     | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>                                                                                                                                                  |
|  |   | ● Cuestionarios<br>● Revisión de artículos científicos.                                                                                            |                                                                                                                                                              | ● Trabajos individuales y/o grupales.<br>● Exposición de Casos Clínicos.                                                                                               |                                                                                                                     | ● Asistencia y participación en clase                                                                                                                                          |



| UNIDAD DIDÁCTICA III: MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL ENCÉFALO Y LA MEDULA | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Siendo de necesidad contar con la información sobre las enfermedades más comunes del encéfalo y médula, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más frecuentes de acuerdo a la bibliografía internacional |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                           | CONTENIDOS                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CONCEPTUAL                                                                                                                                            | PROCEDIMENTAL                                                                                                                                                   | ACTITUDINAL                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                       | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                | Métodos y hallazgos imagenológicos del trauma craneo encefálico de acuerdo a la bibliografía internacional.                                           | Elabora una lista de los métodos y hallazgos del trauma craneo encefálico de acuerdo a la bibliografía internacional.                                           | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos del trauma craneo encefálico de acuerdo a la bibliografía internacional.                                           | <b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de diapositivas y del visor RadiAnt</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, conversatorios.</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de textos y repositorios digitales</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes</b> |
|                                                                                                       | 10                                                                                                                                                                                                                                                                               | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 11 | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades vasculares y degenerativas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades vasculares y degenerativas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades vasculares y degenerativas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. | <b>previos)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Discusión, conversatorio</li></ul> | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades vasculares y degenerativas más comunes del encéfalo de acuerdo a la bibliografía internacional. |
|  | 12 | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas más comunes de la columna vertebral de acuerdo a la bibliografía internacional.     | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades infecciosas más comunes de la columna vertebral de acuerdo a la bibliografía internacional.     | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas más comunes de la columna vertebral de acuerdo a la bibliografía internacional.     |                                                                                            | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas más comunes de la columna vertebral de acuerdo a la bibliografía internacional.     |
|  |    | <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|  |    | <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>                                                                                                                                               |                                                                                            | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>                                                                                                                                                      |
|  |    | ● Cuestionarios<br>● Revisión de artículos científicos.                                                                                                |                                                                                                                                                                  | ● Trabajos individuales y/o grupales.<br>● Exposición de Casos Clínicos.                                                                                                   |                                                                                            | ● Asistencia y participación en clase                                                                                                                                              |



| UNIDAD DIDÁCTICA IV: MÉTODOS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO Y DE LAS ENFERMEDADES PEDIÁTRICAS | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Siendo de necesidad contar con la información sobre las enfermedades más comunes del sistema musculoesquelético y de las enfermedades pediátricas, establece los métodos y los hallazgos imagenológicos en las enfermedades más frecuentes, de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                               | SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CONTENIDOS                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA                                                                                                                                                                          | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CONCEPTUAL                                                                                                                                                                         | PROCEDIMENTAL                                                                                                                                                                                | ACTITUDINAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| 13                                                                                                                                            | Métodos y hallazgos imagenológicos de los traumatismos más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                                                                                                                                               | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de los traumatismos más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                           | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de los traumatismos más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                           | <b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de diapositivas y del visor RadiAnt</li></ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Foros, conversatorios.</li></ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de textos y repositorios digitales</li></ul> | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de los traumatismos más comunes del sistema musculoesquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                            |                                      |
| 14                                                                                                                                            | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                                                                                                                                     | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades infecciosas y neoplásicas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                      |

|  |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 15                                                                                                     | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades inflamatorias y degenerativas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                         | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de las enfermedades inflamatorias y degenerativas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                     | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades inflamatorias y degenerativas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                         | <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Foros, Chat</li></ul> | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de las enfermedades inflamatorias y degenerativas más comunes del sistema músculo esquelético de acuerdo a la bibliografía internacional.                                     |
|  | 16                                                                                                     | Métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades pediátricas (displasia del desarrollo de la cadera, estenosis hipertrófica del píloro e hipertrofia de adenoides) de acuerdo a la bibliografía internacional. | Elabora una lista de los métodos y hallazgos de enfermedades pediátricas (displasia del desarrollo de la cadera, estenosis hipertrófica del píloro e hipertrofia de adenoides) de acuerdo a la bibliografía internacional. | Se interesa por los métodos y hallazgos imagenológicos de las enfermedades pediátricas (displasia del desarrollo de la cadera, estenosis hipertrófica del píloro e hipertrofia de adenoides) de acuerdo a la bibliografía internacional. |                                                                                                      | Identifica los métodos y reconoce los hallazgos imagenológicos de enfermedades pediátricas (displasia del desarrollo de la cadera, estenosis hipertrófica del píloro e hipertrofia de adenoides) de acuerdo a la bibliografía internacional. |
|  |                                                                                                        | <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                                                                                        | <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>                                                                                                                                                                                    | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>Cuestionarios pre test</li><li>Cuestionario test final</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos individuales y/o grupales.</li><li>Exposición de Casos Clínico radiológicos.</li></ul>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Asistencia y participación en clase</li></ul>                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |



**VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS** Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

**1. MEDIOS Y PLATAFORMAS**

- Expositivo
- Aula virtual
- Pizarra
- Visor de imágenes DICOM (RadiAnt)

**2. MEDIOS INFORMÁTICOS**

- Microsoft Office
- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Google Meet
- Google Drive

**3. RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Imágenes de pacientes en formato DICOM y JPG
- Tutoriales online
- Lluvia de ideas
- Aprendizaje activo
- Aprendizaje basado en problemas

**VII. EVALUACIÓN:**

Acorde con el Reglamento Académico General Pregrado vigente aprobado por RCU N°0055- 2024-CU-UNJFSC (31/01/2024).

En la presente evaluación por competencias se medirán las evidencias de conocimientos, desempeño y producto.

La evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje, siendo el desempeño del estudiante evaluado de manera continua.

Las fechas de las evaluaciones de conocimientos y producto de cada unidad didáctica son inamovibles y no se realizarán postergaciones por ningún motivo.

El artículo 117 (Capítulo IX) del Reglamento Académico antes mencionado dice “la asistencia a clases teóricas y prácticas son obligatorias..., la acumulación de más del 30% de inasistencias no justificadas dará lugar a la desaprobación de la asignatura por límite de inasistencia con nota cero (00)”.

El artículo 118 (Capítulo IX) del Reglamento Académico menciona que el estudiante tiene plazo no mayor de 3 días para justificar su inasistencia.

El artículo 119 (Capítulo IX) del Reglamento Académico menciona que “el alumno debe tener un mínimo del 70% de asistencias a la asignatura, caso contrario dará lugar a la inhabilitación...”.

La inasistencia justificada sólo será válida para rendir evaluaciones.

Si algún alumno es detectado durante las evaluaciones plagiando de cualquier forma o siendo suplantado será separado de la misma y su nota será cero sin derecho a reclamo; así mismo, se informará a las autoridades universitarias



correspondientes.

**1. Evidencia de Conocimientos (EC):**

- Peso: 30%.
- Frecuencia: una vez por semana para los pre test y una vez por módulo para el test final..
- Instrumento: cuestionario de preguntas que miden saberes teórico-prácticos. Su puntaje es vigesimal.
- Forma: individual, para los pre test semanales y presencial para el test final de cada unidad didáctica o módulo. El número de preguntas es 20 con 04 opciones cada una (Multiple Choice Questions - MCQ). El tema depende de los contenidos de cada unidad didáctica.
- Duración: el tiempo asignado a cada pre test o test final es de 15 minutos.

**2. Evidencia de Producto (EP):**

- Peso: 35%.
- Frecuencia: una vez por unidad didáctica o módulo.
- Producto: presentación del caso clínico radiológico relacionado a la unidad didáctica o módulo correspondiente elaborado por el estudiante de manera presencial e individual.
- Forma: el docente de manera presencial asignará a cada estudiante un caso clínico radiológico relacionado a la unidad didáctica o módulo correspondiente para que elabore la presentación y exposición correspondiente de manera presencial.
- Instrumento: rúbrica anexa al presente sílabo (Ver Anexo 01).
- Duración: el tiempo asignado para la exposición es de 10 minutos.

**3. Evidencia de Desempeño (ED):**

- Peso: 35%.
- Frecuencia: una vez por semana, en cada una de las sesiones de práctica.
- Forma: se tendrá en cuenta la participación en las sesiones (a través de la presentación de una imagen y reconocimiento de los hallazgos imagenológicos correspondientes) y la asistencia (AC)
- Instrumento: rúbricas anexas al presente sílabo (Ver Anexo 02).
- Duración: el tiempo asignado es según el criterio del docente.
- Fórmula:

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| $ED = (\text{promedio de participaciones en las sesiones}) \times (\text{Factor AC})$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|

**Factor AC** (asistencia a clases):

- Asistencia a todas las 4 sesiones de la unidad o módulo: 1,0
- Asistencia a 3 sesiones de la unidad o módulo: 0,9
- Asistencia a 2 sesiones de la unidad o módulo: 0,8
- Asistencia a sesión o menos de la unidad o módulo: Lo inhabilita según reglamento.



#### 4. Promedio Final (PF):

Según Reglamento Académico General Pregrado vigente aprobado por RCU N°0055 - 2024-CU-UNJFSC (31/01/2024) en el capítulo X, artículo 123 inciso b para los currículos por competencia se tendrá en cuenta la ponderación P1, la cual es:

| VARIABLES                        | PESO         | UNIDADES DIDÁCTICAS O MÓDULOS |            |            |            |
|----------------------------------|--------------|-------------------------------|------------|------------|------------|
|                                  |              | M1                            | M2         | M3         | M4         |
| Evidencia de Conocimientos (EC)  | 30 %         | 0,30EC                        | 0,30EC     | 0,30EC     | 0,30EC     |
| Evidencia de Producto (EP)       | 35 %         | 0,35EP                        | 0,35EP     | 0,35EP     | 0,35EP     |
| Evidencia de Desempeño (ED)      | 35 %         | 0,35ED                        | 0,35ED     | 0,35ED     | 0,35ED     |
| <b>Ponderado por módulo (PM)</b> | <b>100 %</b> | <b>PM1</b>                    | <b>PM2</b> | <b>PM3</b> | <b>PM4</b> |

Siendo el promedio final (PF) del curso, el promedio simple de los ponderados de cada unidad didáctica o módulo (PM1, PM2, PM3, PM4):

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### VIII.1. Fuentes Bibliográficas

- Herring, W (2012) Radiología Básica. Aspectos Fundamentales. Madrid, España: Elsevier.
- Hofer, M. (2001) Manual Práctico de TC. Madrid, España: Panamericana.
- Hofer, M. (2008) Radiología del Tórax. Atlas del aprendizaje sistemático. Madrid, España: Panamericana.
- Sociedad Española de Radiología Médica (2019), Radiología esencial. Madrid, España: Panamericana.

### VIII.2. Fuentes Electrónicas

<https://www.imaio.com/es/e-Anatomy>

<http://www.learningradiology.com/>

<http://radiopaedia.org/>

<http://www.ultrasoundpaedia.com/>

<http://www.ultrasoundcases.info/>

<http://www.sciencedirect.com/>

<http://headneckbrainspine.com/>

<http://www.radiologyassistant.nl/>



Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"

Huacho, 19/05/2025

-----  
TOLEDO SOSA, Walther Raúl



## ANEXO 1: RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DEL PRODUCTO (Elaboración del caso clínico radiológico)

| Indicadores                           | Descripción de cada indicador                                                                                           |                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Hasta 5 puntos                                                                                                          | Hasta 3 puntos                                                                                                                              | Hasta 1 punto                                                                                                      |
| <b>Comprensión</b>                    | Todas las ideas se expresan de manera clara y coherente                                                                 | La mayor parte de las ideas expresadas son claras                                                                                           | La mayor parte de las ideas expresadas son confusas                                                                |
| <b>Ideas centrales</b>                | Todas las ideas centrales son abordadas                                                                                 | La mayor parte de las ideas centrales son abordadas                                                                                         | Pocas de las ideas centrales son abordadas                                                                         |
| <b>Capacidad de análisis</b>          | Analiza todos los puntos temáticos sustentando completamente las ideas propuestas en base a los hallazgos radiológicos. | Tiene dificultad para analizar algunos puntos temáticos sustentando parcialmente las ideas propuestas en base a los hallazgos radiológicos. | Carece de capacidad de análisis no habiendo sustento de las ideas propuestas en base a los hallazgos radiológicos. |
| <b>Correlación clínico-patológica</b> | Existe excelente o buena concordancia entre la significación clínica y la imagen presentada.                            | Existe moderada concordancia entre la significación clínica y la imagen presentada.                                                         | Existe pobre o nula concordancia entre la significación clínica y la imagen presentada.                            |
| <b>PUNTAJE FINAL</b>                  |                                                                                                                         |                                                                                                                                             |                                                                                                                    |



**ANEXO 2: RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**  
**(Participación en prácticas: reconoce los hallazgos imagenológicos )**

| <b>Indicadores</b>             | <b>Descripción de cada indicador</b>                          |                                                                              |                                                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                | <b>Hasta 5 puntos</b>                                         | <b>Hasta 3 puntos</b>                                                        | <b>Hasta 1 punto</b>                                 |
| <b>Presentación</b>            | Las imágenes siempre o casi siempre están en formato DICOM.   | Las imágenes están con frecuencia en formato DICOM.                          | Las imágenes rara vez están en formato DICOM         |
| <b>Capacidad de análisis</b>   | Analiza y sustenta los hallazgos imagenológicos.              | Tiene dificultad para analizar y sustentar algunos hallazgos imagenológicos. | No analiza ni sustenta los hallazgos imagenológicos  |
| <b>Comprensión</b>             | Todas las ideas se expresan de manera clara.                  | La mayor parte de las ideas expresadas se muestran claras.                   | La mayor parte de las ideas expresadas son confusas. |
| <b>Absolución de preguntas</b> | Responde de manera precisa todas las interrogantes formuladas | Responde de manera dudosa o imprecisa las interrogantes propuestas           | No responde las interrogantes propuestas             |
| <b>PUNTAJE FINAL</b>           |                                                               |                                                                              |                                                      |

Huacho, 19/05/2025