

PROGRAMA DE ASIGNATURA: Proyecto Integrador II

CLAVE: E-PIN2-3

| Propósito de aprendizaje de la Asignatura | | El estudiante desarrollará habilidades de investigación para realizar proyectos, mediante la formulación de preguntas de investigación, la revisión de literatura, la recopilación y análisis de datos, y la presentación de resultados. | | | |
|--|--------------|--|---------------------|------------------|---------------|
| Competencia a la que contribuye la asignatura | | Desarrollar un plan de intervención con base en el diagnóstico y pronóstico en Terapia Física a través de la integración de métodos terapéuticos para contribuir a la mejora de la salud de los pacientes. | | | |
| Tipo de competencia | Cuatrimestre | Créditos | Modalidad | Horas por semana | Horas Totales |
| Específica | 9 | 3.75 | Escolarizada | 4 | 60 |

| Unidades de Aprendizaje | | Horas del Saber | Horas del Saber Hacer | Horas Totales |
|-------------------------|---|-----------------|-----------------------|---------------|
| | | | | |
| I. | Introducción al desarrollo de proyectos de investigación y planteamiento del problema | 2 | 6 | 8 |
| II. | Diseño y Metodología del proyecto de investigación | 6 | 10 | 16 |
| III. | Recopilación, análisis e interpretación de datos | 8 | 12 | 20 |
| IV. | Elaboración de informe final, presentación y divulgación | 6 | 10 | 16 |
| Totales | | 22 | 38 | 60 |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Funciones | Capacidades | Criterios de Desempeño |
|---|--|---|
| Diseñar métodos, protocolos y procedimientos a través de un plan de intervención para eficientizar los servicios de atención, mediante metodologías y herramientas de planeación. | Reunir información clínica con base en las características del usuario, a través de la aplicación de métodos avanzados de Terapia Física y rehabilitación para prevenir, preservar y mejorar la calidad de vida. | Integrar un expediente clínico, de acuerdo a la normativa vigente que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico funcional. - Historia Clínica. - Consentimiento informado. |
| | Ejecutar pruebas específicas de tipo radiológico, análisis clínicos, de exploración física, de habilidad y validez para confirmar el diagnóstico funcional. | Complementar el expediente clínico, de acuerdo a la normativa vigente con: <ul style="list-style-type: none"> - Estudios de Gabinete - Antropometría |
| Ejecutar pruebas terapéuticas específicas a partir del diagnóstico funcional y acorde a las necesidades del paciente para la planeación de la intervención terapéutica. | Valorar los resultados obtenidos de las evaluaciones clínicas a través de la interpretación de los estudios específicos y complementarios para integrar un plan de tratamiento. | Complementar el expediente clínico, de acuerdo a la normativa vigente con: <ul style="list-style-type: none"> - Estudios de imagen - Evaluaciones funcionales - Propuestas de tratamiento |
| | Elaborar planes y programas de Terapia Física tomando en cuenta los principios terapéuticos de los agentes físicos y el ejercicio para el manejo de lesiones neuromusculares. | Elaborar un reporte que contenga: <ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de tratamiento basados en los principios terapéuticos de los medios físicos. - Planes y programas de atención basados en ejercicios terapéuticos. |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

UNIDADES DE APRENDIZAJE

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---|-----------------------|---|---------------|---|
| Unidad de Aprendizaje | I. Introducción al desarrollo de proyectos de investigación y planteamiento del problema | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante comprenderá la naturaleza y propósito de la investigación para establecer la problemática a resolver. | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 2 | Horas del Saber Hacer | 6 | Horas Totales | 8 |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|---|--|--|--|
| Fundamentos de la investigación | Identificar los tipos de investigación Explicar el propósito de la investigación. | Establecer preguntas de investigación. Determinar el propósito de la investigación. | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |
| Identificación y Formulación del Problema | Comprender los conceptos de variables, objetivo general y específico e hipótesis. Describir las preguntas de investigación. | Plantear problemas de investigación. Proponer objetivos generales y específicos Construir la hipótesis y sus variables | |
| Presentación y Evaluación Básica de Propuestas de Investigación | Explicar la estructura de una propuesta de investigación | Plantear la justificación de la propuesta de investigación Proponer la estructura de la propuesta de investigación Evaluar propuestas de investigación | |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|---|--|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Estudio de caso Análisis de caso Aprendizaje basado en proyectos Equipos colaborativos | Cañón Pizarrón Plumones Hojas bond Computadora Internet | Laboratorio / Taller | |
| Estudio de caso Análisis de caso Aprendizaje basado en proyectos Equipos colaborativos | Cañón Pizarrón Plumones Hojas bond Computadora Internet | Empresa | |

| Proceso de Evaluación | | |
|--|--|---|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| Plantea el propósito de la investigación a través de un proyecto. Define los objetivos de la investigación acorde a su proyecto. Elabora la hipótesis de investigación. Realiza la justificación del tema de investigación. | Elabora un informe que incluya: <ul style="list-style-type: none"> ● Propósitos de la investigación ● Objetivos Hipótesis Justificación | <ul style="list-style-type: none"> ● Lista de cotejo Rúbrica |
| | | |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---|-----------------------|----|---------------|----|
| Unidad de Aprendizaje | II. Diseño y Metodología del proyecto de investigación | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante entenderá y aplicará el método científico a través de un proyecto de investigación para establecer su diseño y metodología. | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 6 | Horas del Saber Hacer | 10 | Horas Totales | 16 |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|-----------------------|---|--|--|
| Marco Teórico y legal | Identificar los tipos de citas y referencias Identificar y/o relacionar los antecedentes de la propuesta de investigación Identificar la Normatividad aplicable | Estructurar citas y referencias bibliográficas Estructurar los antecedentes de la propuesta de investigación Verificar la normatividad aplicable | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |
| Marco metodológico | Explicar el diseño metodológico Definir el concepto de Población y muestra, así como los criterios de Inclusión y Exclusión | Establecer el diseño metodológico, así como los criterios de Población y muestra. | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|--|--|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Aprendizaje basado en proyectos Equipos colaborativos Solución de problemas Tareas de investigación Aprendizaje situado (visita) Discusión en grupo | Cañón Pizarrón Plumones Hojas bond Computadora Internet | Laboratorio / Taller | |
| | | Empresa | |

| Proceso de Evaluación | | |
|---|--|----------------------------|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| Identifica el marco teórico y legal de la investigación. Integra las referencias bibliográficas de trabajos previos. Enlista la normativa legal actual y aplicable. Realiza una comparativa de antecedentes. Plantea la metodología de trabajo. | Elabora un informe que incluya: <ul style="list-style-type: none"> Marco teórico y legal Metodología Referencias | Lista de cotejo Rúbrica |
| Plantea la metodología de trabajo. | Elabora un informe que incluya: <ul style="list-style-type: none"> Marco teórico y legal Metodología Referencias | Lista de cotejo Rúbrica |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | | | |
|------------------------------|---|---|------------------------------|----|-------------------------|
| Unidad de Aprendizaje | III. Recopilación, análisis e interpretación de datos | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante recopilará, analizará e interpretará datos de la investigación para obtener información relevante que sustente la hipótesis u objetivos del proyecto. | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 8 | Horas del Saber Hacer | 12 | Horas Totales 20 |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|--|--|---|--|
| Recopilación de Datos | Explicar los fundamentos de la recopilación de datos. Distinguir fuentes confiables de datos. | Recolectar datos de diversas fuentes con enfoque sistemático para obtener un panorama completo y preciso Seleccionar fuentes confiables de datos. | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |
| Análisis de datos cualitativos y cuantitativos | Definir las técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos Diferenciar los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos Identificar las técnicas de recolección de datos acordes a la investigación Revisar los conceptos de la estadística descriptiva relacionada al análisis de datos | Seleccionar las técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos para el proyecto de investigación. Valorar y validar los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos Proponer las técnicas de recolección de datos de acuerdo a la investigación. Aplicar la estadística de acuerdo con la investigación. | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |
| Interpretación y presentación de resultados | Explorar los diferentes tipos de gráficos para la presentación de datos. Describir y comprender la relación entre los resultados obtenidos, el marco teórico y la interpretación gráfica. | Elegir el tipo de gráfico adecuado al proyecto de investigación. Interpretar y analizar la representación gráfica de los datos estadísticos y su relación con el marco teórico. | Ético Honestidad Trabajo en equipo Analítico Extrovertido Liderazgo |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Elaborar las discusiones y conclusiones. | |
|--|--|--|--|

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|---|--|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Estudio de casos Mapas conceptuales Discusión en grupo Tareas de investigación Cuadros comparativos Ensayo | Cañón Pizarrón Plumones Hojas bond Computadora Internet | Laboratorio / Taller | |
| | | Empresa | |

| Proceso de Evaluación | | |
|---|---|----------------------------|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| Realiza una recolección de datos y los esquematiza para analizarlos e interpretarlos. Discute los resultados y plantea conclusiones. | Elaborará un informe que incluya: <ul style="list-style-type: none"> ● Recopilación y esquematización de datos ● Análisis e interpretación de los datos y sus esquemas. ● Discusión y conclusiones | Lista de cotejo Rúbrica |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | | | | |
|------------------------------|--|---|------------------------------|----|----------------------|----|
| Unidad de Aprendizaje | IV. Elaboración de informe final, presentación y divulgación. | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante elaborará y divulgará el informe final del proyecto de investigación para socializar sus hallazgos y resultados. | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 6 | Horas del Saber Hacer | 10 | Horas Totales | 16 |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|---|---|---|--|
| Estructura y Redacción del Informe de Investigación | Describir la estructura del informe de investigación (portada, resumen, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones) Distinguir la redacción apropiada para el ámbito académico. | Elaborar el informe de investigación con una redacción apropiada (resumen, cartel, artículo científico y de divulgación). | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |
| Divulgación y Comunicación de Resultados | Explicar la importancia de la divulgación científica. Distinguir las herramientas de comunicación de resultados en el ámbito académico. | Realizar la presentación de los resultados del proyecto de investigación (oral o escrita). | Promover la honestidad al trabajar en equipo fomentando un ambiente donde cada miembro pueda expresar sus ideas libremente. Plantear enfoques analíticos al realizar actividades descomponiendo tareas complejas en pasos manejables. |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|---|--------------------------------|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Práctica demostrativa Reporte de investigación | Cañón Pizarrón | Laboratorio / Taller | |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|---|---|----------------|--|
| Solución de problemas Mesa redonda Juego de roles Discusión en grupo | Plumones Hojas bond Computadora Internet | | |
| | | Empresa | |

| Proceso de Evaluación | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| Diseña y elabora de un cartel y/o una propuesta de artículo de investigación o divulgación | Diseña y elabora un cartel como resultado de su proyecto de investigación Elabora una propuesta de artículo de investigación o divulgación. | Lista de cotejo Rúbrica |

| Perfil idóneo del docente | | |
|--|---|---|
| Formación académica | Formación Pedagógica | Experiencia Profesional |
| Licenciatura afín al programa educativo Maestría en el área afín (deseable) Preferentemente con conocimientos de administración y/o desarrollo de negocios, investigación. | Competencias profesionales Aprendizaje constructivista Aula invertida | Gestión de proyectos. Trabajo con equipos de alto rendimiento. |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| Referencias bibliográficas | | | | | |
|--|------|---|----------------------|-----------------------|---------------|
| Autor | Año | Título del documento | Lugar de publicación | Editorial | ISBN |
| Hernández Sampieri, Roberto | 2023 | Metodología De La Investigación | México | Mc Graw Hill | 9786071520319 |
| Riveros Rotge, Hector G.; Rosas, Lucia | 2012 | El Método Científico Aplicado A Las Ciencias Experimentales | México | Trillas | 9789682476594 |
| Larson, Ron, y Betsy Farber | 2012 | Elementary Statistics: picturing the world | Boston | Pearson Prentice Hall | 9780132116527 |
| Linneman, Thomas John | 2011 | Social statistics: the basics and beyond | New York | Routledge | 9780415805018 |
| Moore, David | 2010 | The basic practice of statistics | New York | W.H. | 9781429224260 |

| Referencias digitales | | | |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| Autor | Fecha de recuperación | Título del documento | Vínculo |
| Carmen Batanero, Carmen Díaz | | ESTADÍSTICA CON PROYECTOS | https://www.ugr.es/~batanero/pages/ARTICULOS/Libroproyectos.pdf |
| | | | |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-58.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |