**Ficha Programa No Conducente a Título (PNCT)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del curso**  | **Vacantes** | **Horas totales** | **Modalidad factible** |
| Herramientas de Investigación Aplicada e Innovación | 30 | 25 | Asincrónico |

|  |
| --- |
| **Identificación** |
| Código SENCE |
| Código curso DuocUC |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad académica** | **Subdirector(a) de Escuela** | **Fecha de elaboración** |
| Dirección de Investigación Aplicada e Innovación | Adriana Abarca Montero | (Mayo/2022) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre experto(a) disciplinar** | **Nombre diseñador(a) curricular** | **Nombre diseñador(a) instruccional** | **Nombre Par evaluador** |
| * Leoncio Cabrera C.
* Rogelio Torres C.
* Miguel Sáez A.
 |  |  | * Bonny Parada
 |

|  |
| --- |
|  **Aporte de valor del programa (no SENCE)** |
| La implementación de nuevas regulaciones nacionales (ej., nueva ley de enseñanza superior N°21.091) así como la tendencia global en temas de investigación aplicada e innovación, ha hecho necesaria la capacitación de todos/as quienes desean formar parte de dichas actividades. Actualmente, una forma de hacerlo es a través de la participación en concursos a fondos que permiten desarrollar investigación aplicada e innovación. En particular, el objetivo de este curso es introducir a los y las participantes en los conceptos y herramientas de investigación aplicada e innovación, de forma tal que puedan adquirir un lenguaje común y alcanzar un nivel mínimo de conocimiento teórico-práctico para desarrollar de forma correcta un proyecto de investigación aplicada e innovación. |

|  |
| --- |
| **Caracterización de Participantes** |
| Profesionales y técnicos de cualquier sector productivo que estén interesados en desarrollar proyectos de investigación aplicada e innovación en su área disciplinar. |

|  |
| --- |
| **Requisitos de ingresos participantes** |
| Contar con conocimientos básicos y manejo en herramientas: Excel, Word y Power Point. |
| **Competencia a desarrollar / Objetivo General**  |
| Aplicar herramientas de investigación aplicada y/o Innovación de acuerdo a su área disciplinar, normativa y estándares vigentes. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | **Objetivo Específico** **(resultados de aprendizaje)** | **Contenidos** | **Horas** |
| T | P | E |
| **UNIDAD 1****(Fundamentos de investigación aplicada e innovación)** | Determinar vías factibles de elaboración de proyectos de investigación aplicada e innovación en IESTP conforme a la normativa actual. | * Definiciones y conceptos de investigación aplicada e innovación.
* Revisión del estado del arte.
* Impacto social de la investigación aplicada y/o innovación.
* Normativa vigente para un proyecto de investigación aplicada y/o innovación.
 |  |  | 15 |
| **UNIDAD 2****(Utilizando herramientas de investigación e innovación)** | Seleccionar herramientas de investigación aplicada de acuerdo a las necesidades del proyecto.Utilizar herramientas en proyectos de investigación aplicada para dar respuesta a lo planteado en la problemática. | * Fundamentos y tipos de herramientas.
* Herramientas de investigación aplicada y/o innovación.
* Introducción al uso de herramientas digitales.
* Aplicaciones digitales e innovación tecnológica.
 |  |  | 10 |

|  |
| --- |
| **Estrategias Metodológicas para la Implementación del Curso** |
| Este curso introductorio se enfoca en entregar los conceptos básicos de investigación aplicada e innovación, que permitan a los participantes alcanzar un nivel mínimo de conocimiento para desarrollar de forma correcta los cursos posteriores. Por ello, es importante que el facilitador/tutor genere un ambiente de aprendizaje en el que el participante sea capaz de reconocer sus conocimientos previos y experiencias con el objetivo de propiciar el logro de aprendizajes significativos que permitan fortalecer sus competencias.El curso se desarrollará en una modalidad 100% asincrónica, por lo que el facilitador/tutor debe considerar distintos tipos de técnicas didácticas que propicien el avance del participante y asegure la interacción con sus pares. El facilitador/tutor debe poner especial énfasis en el rol que juegan actualmente los equipos multidisciplinarios, por lo que los grupos de trabajo se intencionarán de la misma forma, en la investigación y en la eventual necesidad de formar equipos para elaborar proyectos propios.Los recursos educativos que considera el curso son: cápsulas de contenido (videos), recursos de aprendizaje, foros y tutorías voluntarias. En cuanto a las fases prácticas, el facilitador/tutor utilizará actividades que promuevan las instancias tanto de trabajo grupal como individual. Ej., análisis de caso, aprendizaje basado en proyectos, debates, entre otras.El curso considera dos unidades de aprendizaje: (1) “Fundamentos de investigación aplicada e innovación” y (2) “Utilizando herramientas de investigación e innovación”. Cada una de ellas integra una actividad específica asociada a su contenido (encargo sin presentación), la que deberá ser realizada por los participantes. Dada la modalidad asincrónica del curso, el facilitador/tutor debe entregar retroalimentación oportuna (se debe entregar en un plazo máximo de 5 días hábiles y antes de la siguiente evaluación) sobre ambas actividades a cada participante con el fin de fortalecer los resultados de aprendizaje. Además, se consideran sesiones sincrónicas voluntarias por cada unidad de aprendizaje con el fin de apoyar el desarrollo de los aprendizajes, las que deberán programarse por el facilitador/tutor en un horario acordado con los participantes del curso.La presente propuesta formativa se realizará a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) dispuesto por Duoc UC. El participante realizará el proceso formativo de manera autónoma pero apoyado, guiado y retroalimentado constantemente por el facilitador/tutor a través de las herramientas de comunicación (anuncios, mensajes, correo electrónico y tablero de discusión) que posibilitan la interacción.   |

|  |
| --- |
| **Estrategias Evaluativas del Curso** |
| *CRITERIOS DE EVALUACIÓN** Reconoce normativa de investigación aplicada y/o innovación asociada a su área de interés.
* Distingue los distintos tipos de fondos y convocatorias de investigación aplicada e innovación.
* Analiza potenciales herramientas a ser consideradas en un proyecto de investigación aplicada y/o innovación.
* Propone herramientas de investigación y/o innovación útiles para un proyecto de interés.
* Utiliza herramientas para el desarrollo de investigación aplicada y/o innovación que permitan dar solución a un problema.
* Evalúa qué herramientas seleccionadas son útiles y cuáles pueden ser mejoradas o descartadas.
 | *INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** Encargo sin presentación Unidad 1. Sumativa, con escala de valoración (30%).
* Foro Presentación (formativa): “¿Quién soy, en qué área y lugar trabajo, y cuáles son mis expectativas?”.
* Foro Unidad 1 (formativa): “Iniciando en investigación aplicada: ¿Cuál es la base?”.
* Encargo sin presentación Unidad 2. Sumativa, con escala de valoración (30%).
* Foro Unidad 2 (formativa): “Herramientas para optimizar el trabajo”.
* Para los foros, se requiere participar en todas las discusiones indicadas un mínimo de dos veces (con excepción del foro de presentación, en el cual basta una intervención).
* Evaluación final del curso, escala de valoración (40%).
 | *NORMAS DE APROBACIÓN** Las calificaciones derivadas de las evaluaciones sumativas del curso estarán expresadas con notas entre 1,0 y 7,0, siendo 4,0 el mínimo requerido para la aprobación del curso.
* Se corregirán los productos presentados por medio de pautas de valoración, aplicando un 60% de exigencia.
 |
| **Requisito de aprobación** |
| Modalidad a distancia - Asincrónico | * Interacción con todos los contenidos audiovisuales dispuestos en el curso.
* Entrega de todos los encargos en los plazos indicados.
* Nota mínima 4.0.
 |

|  |
| --- |
| **Recursos Para la implementación del Curso** |
| **INFRAESTRUCTURA** | **INDICAR SEDE** | **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | **MATERIAL DIDÁCTICO** |
| **(características de la infraestructura requerida para la ejecución del curso)** | **(dónde se impartirá el curso)\*anexo ficha de costos** | **(indicar cantidad)** | **(tipo de equipo y/o herramienta para la implementación del curso)\*indicar duración de licencias o equipamientos.** | **(indicar cantidad)** | **(indicar el material que se requiere para la implementación del curso)** |
| LMS Blackboard  |  |  | Notebook o computador de escritorio por participante con conexión a internet.Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) DUOC UC.Blackboard Ultra. Sistema de videoconferencia online Collaborate integrado a plataforma. |  | Programa y material de apoyo digital vinculado a cada unidad.Link o acceso a recursos audiovisuales utilizados en sesiones (en los casos que corresponda), o su URL.Pautas de evaluación por actividad. |

|  |
| --- |
| **Próxima actualización sugerida (Debe ser sugerido por Experto Disciplinar designado por la Escuela)** |
| Máximo dos años |

|  |  |
| --- | --- |
| **Articulación \*Sección a completar por Subdirector(a)** | **Código/Sigla/Nombre Certificado** |
| **Programa Regular o EDC** | **Escuela** |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Diplomado:**  | **Cursos conducentes al diplomado o certificación (identificar cursos base y optativos)** |
| Diplomado en Investigación Aplicada e Innovación | Curso 1: Herramienta de Investigación Aplicada e Innovación |
| Curso 2: Metodologías de Investigación e Innovación |
| Curso 3: Formulación de Proyectos de Investigación Aplicada |
| Curso 4: Propiedad intelectual y Vigilancia Tecnológica |
| Curso 5: Modelo de negocios y transferencia |

|  |
| --- |
| **RECURSOS DOCENTES: PERFIL DESARROLLADOR** |
| **PROFESIÓN** | Profesional de cualquier área del conocimiento con título profesional de una carrera cuya duración sea de al menos 8 semestres y tener experiencia en proyectos de investigación aplicada e innovación. Debe contar con postgrado: al menos magíster y deseable doctorado. |
| **AÑOS DE EXPERIENCIA** | 2 |
| **CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES RELEVANTES** | Experiencia en el desarrollo de investigación y/o innovación, publicación de artículos científicos, participación en congresos, proyectos de investigación y/o innovación, etc.  |
| **OBSERVACIONES** |  |

|  |
| --- |
| **RECURSOS DOCENTE: PERFIL RELATOR** |
| **PROFESIÓN** | Profesional de cualquier área del conocimiento con título profesional de una carrera cuya duración sea de al menos 8 semestres, y que se encuentre relacionado a la investigación. Debe contar con postgrado: al menos magíster y deseable doctorado. |
| **AÑOS DE EXPERIENCIA** | 2 |
| **CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES RELEVANTES** | Experiencia en el desarrollo de investigación y/o innovación, publicación de artículos científicos, participación en congresos, proyectos de investigación y/o innovación, etc. |
| **OBSERVACIONES** |  |