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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del curso**  | **Vacantes** | **Horas totales** | **Modalidad factible** |
| Modelo de Negocios y transferencia  | 30 | 15 | 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** |
| * Elena Barindelli Pizarro
* Sandra Díaz Ortega
* Jorge Bustamante Grant
 |  |  | * Bonny Parada
 |

|  |
| --- |
|  **Aporte de valor del programa (no SENCE)** |
| A partir de una serie de estudios realizados por parte del Estado de Chile (a través de ANID y CORFO principalmente), se ha podido constatar que, en la actualidad en nuestro ecosistema de I+D+i+e, existe bastante desconocimiento por parte de docentes, investigadores y profesionales que desarrollan tecnologías e innovaciones, tanto acerca de los mecanismos para poder transferir los resultados de sus desarrollos a terceros, como de los modelos a seguir para poder sustentarlos económicamente en el tiempo. Asimismo, no hay claridad de cuál es el rol de los IP-CFT como actor relevante dentro de este ecosistema y cómo articularse de forma colaborativa con otros actores como universidades, Centros de I+D, Industria y Sociedad.Este curso permitirá a los participantes desarrollar una propuesta de valor, modelo de negocios y una estrategia de transferencia de los resultados de sus proyectos para ser presentada al final del curso. Las herramientas y recursos que pueden apoyar el proceso, el ecosistema nacional y sus actores más relevantes para la transferencia tecnológica y financiamiento público/privado a los que se puede recurrir, brindará herramientas metodológicas que le permitan al participante poner en práctica la transferencia de sus conocimientos o su tecnología al mercado o la comunidad, relevando la importancia para generar valor e impacto social, económico y medioambiental a partir de la investigación aplicada e innovación. |

|  |
| --- |
| **Caracterización de los 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 como Excel, Word y Power Point.
 |

|  |
| --- |
| **Competencia a desarrollar / Objetivo General**  |
| Desarrollar una estrategia de transferencia tecnológica de los resultados de los proyectos de Investigación Aplicada y/o Innovación para transferirlos hacia el medio productivo y/o social. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | **Objetivo Específico** **(resultados de aprendizaje)** | **Contenidos** | **Horas** |
| T | P (60%) | E |
| **UNIDAD 1: (Contexto de Ecosistema, enfoques conceptuales y sistémicos de la TT)** | Seleccionar un mecanismo de transferencia de resultados al medio social o productivo, conforme a un análisis del ecosistema en dónde se implementará. | * ¿Qué es la transferencia tecnológica? ¿Cuál es su importancia?
* Cambio de enfoque desde transferencia tecnológica a transferencia de conocimiento.
* Modelo de la Comisión Europea 2020.
* Mirada ecosistémica de la transferencia tecnológica.
* Actores del ecosistema de i+e+TT.
* Diferencias entre el market pull y el technology push.
* Los TRL y su aplicación en la transferencia tecnológica.
* Análisis de factores de éxito, buenas prácticas y aprendizajes de estudios: Evaluación de OTL, EBCT y Spin off (realizados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimiento). Estado de la TT en Chile, principales referentes en Chile y extranjero.
 |  |  | 5 |
| **Unidad 2: (Distinciones de Aplicación en Estrategias de Transferencia Tecnológica y desarrollo de Modelos de Negocios)** | Diseñar una estrategia de transferencia de resultados del proyecto de investigación aplicada y/o Innovación. | * ¿Qué es una estrategia de TT para una tecnología?
* Proceso de transferencia tecnológica, cada una de sus etapas y los dispositivos institucionales para gestionarlas: OTT, OTL (distintos modelos).
* El rol de la Propiedad Intelectual en la TT.
* Ejemplos de estrategias de licenciamiento, spin offs, contratos tecnológicos, servicios avanzados, etc.
* Metodologías para valorización de tecnologías (5)
* Market & IP Assessment: ¿qué es y para qué sirve? ¿Cómo se hace?
* Proyectos Precompetitivos y Bienes públicos. Casos de ejemplos.
* Modelos de sustentabilidad y negocios. Componentes y ejemplos.
* Estrategias de Escalabilidad / Masificación. Ejemplos.
* Fuentes de financiamiento y sistemas de apoyo: instrumentos ANID, CORFO, FIA; OTL, Hubs de TT, otros.
* Elección proyectos para estrategia de TT y MN.
 |  |  | 5 |
| **UNIDAD 3:****(Construcción de un Modelo de Negocios y** **Estrategia de Transferencia Tecnológica)** | Elaborar un Modelo de Negocios que contenga una propuesta de valor y una Estrategia para transferir los resultados del proyecto al medio productivo y/o social. | * Preparación y desarrollo de Propuesta de Modelo de Negocios y estrategia de Transferencia Tecnológica, en base a los conocimientos adquiridos y competencias desarrolladas.
 |  |  | 5 |

|  |
| --- |
| **Estrategias Metodológicas para la Implementación del Curso** |
| El participante en este curso debe confeccionar una estrategia de transferencia de los resultados de un proyecto, para implementarlos en el medio productivo y/o social y, así mismo, construir una propuesta de valor y modelo de Negocio que identifique los recursos relevantes para dicha transferencia. 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, desafiando sus capacidades de búsqueda de posibles soluciones; evaluar implicancias de sus acciones frente a una determinada tarea; incentivar el trabajo creativo; además de promover el trabajo práctico y colaborativo entre estudiantes (ya sea ésta de manera asincrónica o sincrónica).Para este proceso formativo, es importante que el facilitador/tutor genere un ambiente de aprendizaje en 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. Las estrategias de aprendizaje consideran clases grabadas de tipo expositivas y material complementario (estudios, videos, recursos de información, etc.), a partir del cual los participantes deberán analizar y reflexionar en torno de estas temáticas y sobre casos reales, de manera de poder lograr aprendizajes que pueden ser aplicables a sus proyectos. El curso considera 3 unidades de aprendizaje: (1) “Contexto de Ecosistema, enfoques conceptuales y sistémicos de la TT”, (2) “Distinciones de Aplicación en Estrategias de Transferencia Tecnológica y desarrollo de Modelos de Negocios” y (3) “Construcción de un Modelo de Negocios y Estrategia de Transferencia Tecnológica”. Se consideran 5 clases y 2 mentorías, más una actividad específica asociada a los aprendizajes, las que deberán ser realizada por los participantes. Dada la modalidad asincrónica, el facilitador/tutor debe entregar retroalimentación oportuna (plazo máximo de 5 días hábiles y antes de la siguiente evaluación) sobre las actividades a cada participante y equipo con el fin de fortalecer los resultados de aprendizaje. 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. La presente propuesta formativa se realizará en el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) dispuesto por Duoc UC, en un proceso autónomo apoyado con herramientas de comunicación (anuncios, mensajes, correo electrónico y tablero de discusión) que posibilitan la interacción entre los participantes y el facilitador a cargo.   |

|  |
| --- |
| **Estrategias Evaluativas del Curso** |
| *CRITERIOS DE EVALUACIÓN** Identifica diversos mecanismos de transferencia de resultados de proyectos de Investigación Aplicada y/o Innovación.
* Selecciona el mecanismo de transferencia los resultados del proyecto de Investigación Aplicada y/o Innovación conforme a las características del proyecto.
* Confecciona la estrategia de transferencia de los resultados para insertarlos en el medio productivo y/o social.
* Construye una propuesta de valor que identifique los recursos relevantes para la transferencia de los resultados en el medio productivo y/o social.
 | *INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** Actividad práctica U1 (20%)
* Actividad práctica U2: (10%)
* Actividad práctica U2: (10%)
* Test U3 (10%)
* Actividad final U3 (50%)
 | *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 75% 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)** |
| 2 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 (se sugiere Ingeniero Civil Industrial) con posgrado y experiencia en temas de innovación, emprendimiento, Transferencia y gestión Tecnológica. |
| **AÑOS DE EXPERIENCIA** | Al menos 5 años de experiencia en las materias expuestas. |
| **CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES RELEVANTES** | Conocimientos del ecosistema, así como experiencia en el área pública y privada, ya sea estudios o algún cargo relacionado a TT, I+D o similar.  |
| **OBSERVACIONES** | El curso puede ser dictado por uno o dos docentes, cuya expertise lo justifique |

|  |
| --- |
| **RECURSOS DOCENTE: PERFIL RELATOR** |
| **PROFESIÓN** | * Profesional universitario con al menos 5 años de experiencia laboral en temas relacionados con la innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica. Deseable experiencia en una EBCT, incubadora, Hub, OTL o empresa consultora relacionada con estos temas. Deseable un postgrado o especialización relacionado con i+e+TT.
* Conocimientos del ecosistema, así como experiencia en el área pública y privada, ya sea estudios o algún cargo relacionado a TT, I+D o similar.
 |
| **AÑOS DE EXPERIENCIA** | * 5 años de experiencia en temas de I+D, TT y MN.
 |
| **CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES RELEVANTES** | * Conocimientos de I+D, idealmente STEM.
* Conocimientos de I+D, TT, EBCT, nacionales y extranjeras.
* Experiencia en docencia en Educación Superior.
 |
| **OBSERVACIONES** | * El curso puede ser dictado por uno o dos docentes, cuya expertise lo justifique.
 |