

PERFIL DE PROYECTO

I. Identificación.

1. Unidades proponentes del proyecto.

CÓDIGO PROYECTO	PDE2018-PR02
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Ingeniería Civil Informática
FACULTAD	Facultad de Ingeniería
DIRECTOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE INNOVACIÓN CURRICULAR
CO-DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE CARRERA
EQUIPO DE TRABAJO	Comité Curricular Permanente, Profesional de apoyo a la innovación curricular.

2. Nombre del Programa o Proyecto (no más de 300 caracteres incluyendo espacios).

Innovación curricular

3. Relación del proyecto con Plan de Desarrollo de Universidad Estratégico 2015 - 2019 (indique e identifique sólo uno, el que más se vincule con el proyecto).

EJE	Nº 1	Mejoramiento continuo de los procesos formativos de pregrado, postítulo y posgrado.
OBJETIVO	Nº 1	Lograr la mayor satisfacción de las necesidades y expectativas de formación de estudiantes de pre y postgrado, a nivel disciplinar, profesional y cívico, para aportar al desarrollo sostenible nacional y regional.
PROYECTO		Fortalecimiento de la sistematización, seguimiento y evaluación de los procesos de innovación curricular de las carreras de pregrado.

4. Relación del proyecto con el Proyecto Educativo de la Institución (indique e identifique sólo una, la que más se asocie con el proyecto, cuando corresponda).

POLÍTICA	P2: Propiciar una docencia centrada en el aprendizaje.
ESTRATEGIA	E1: Generar condiciones curriculares y de apoyo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje para desarrollar la autonomía de los estudiantes.

5. Relación del proyecto con el proceso de autoevaluación y/o acreditación institucional (indique e identifique sólo uno, el que más se asocie con el proyecto).

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN	2017
PLAN DE MEJORA	Consolidación del modelo educativo

6. Relación del proyecto con otros proyectos del Plan de Desarrollo Institucional y/o de Facultad (Cuando corresponda).

PROYECTO	RESPONSABLE
Atracción, Inducción y Acompañamiento	Jefe de Carrera
Fortalecimiento de la Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia	Encargado de Investigación
Fortalecimiento de la Vinculación con el Medio	Encargado de Vínculos
Cuerpo Académico	Director de Escuela

II. Descripción del Proyecto.

7. Definición del Problema o Necesidad (máximo una plana).

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico realizado para la gestión curricular se basa en el proceso de autoevaluación de la carrera de Ingeniería Civil en Informática realizado el año 2014, entregando para cada dimensión el estado de la carrera, permitiendo identificar prioridades y mejoras en la implementación de la innovación curricular.

Fortalezas

- Madurez en la definición de los procesos, políticas, y estructuras orgánicas que permiten desempeñar el quehacer académico, que se heredan desde definiciones a nivel de Universidad y Facultad, y se capitalizan a nivel de Escuela en acciones concretas para la mejora continua. Ejemplo de estos es la actualización del perfil de egreso, definido a nivel de Facultad e implementado satisfactoriamente por la Escuela
- Alta capacidad de acción de la Escuela para la mejora continua del proceso formativo de los alumnos de la Carrera. Prueba de ello son las actividades estratégicas y docentes que permiten evaluar el proceso formativo y de aprendizaje. Ajuste curricular realizado el año 2007, continua introducción de tecnologías y de métodos innovadores de enseñanza para el aprendizaje, y vinculación temprana con el medio profesional, son sólo algunas de las actividades curriculares desarrolladas por la Escuela.
- Dado el perfil del cuerpo docente de la Escuela es posible contribuir a la formación integral de los futuros profesionales, aportando tanto conocimientos como valoración de la disciplina, desde un punto de vista teórico como práctico.
- El ambiente en el que se desarrollan las actividades de enseñanza para el aprendizaje son apropiadas para el cumplimiento de los propósitos, pero además, existe una política de puertas abiertas en la Escuela que favorece instancias de acercamiento de los estudiantes a los docentes, que en la práctica permiten a los estudiantes resolver inquietudes de diversa índole, que fortalecen el rol de mediador del docente en el proceso de enseñanza para el aprendizaje.
- El perfil de egreso definido para la Carrera cuenta con un sello único: Ingeniero informático integrador de tecnologías. Este sello, es exclusivo de la carrera, y el plan curricular ha sido diseñado para formarlo satisfactoriamente, lo que además es reconocido por estudiantes y académicos.
- Las competencias del perfil de egreso están claramente definidas y corresponden con las necesidades actuales de los empleadores, lo que se ha validado recientemente con el comité asesor de la Escuela.
- Procesos de mejora continua han permitido la revisión -y en ocasiones incluso la actualización- de perfil de egreso, incorporando a todos los actores de la comunidad académica e industrial.
- Variadas instancias que son parte de ciertas asignaturas del programa permiten vincular a los estudiantes con

necesidades sociales, como necesidades especiales en niños con trastornos del espectro autista, aplicación de TI en salud para adultos mayores y proyectos de difusión comunitaria.

- La escuela ha tomado medidas concretas sobre la deserción de los estudiantes en quinto y sexto año. Actualmente, los estudiantes de este nivel son altamente reconocidos y requeridos en la industria, razón por la cual abandonan su formación. Incorporar Seminario I y II a la malla curricular es una acción concreta que permite al estudiante mantener su situación laboral y terminar su formación profesional
- La Escuela potencia la vinculación de los estudiantes con la comunidad, mediante el incentivo y acompañamiento de las iniciativas estudiantiles, gracias a un rol académico específicamente definido para estas labores.
- La enseñanza de ingeniería basada en emprendimiento e innovación es la nueva tendencia en formación de ingenieros. La Escuela ha acogido esta tendencia mediante la definición de un rol académico dedicado a propiciar espacios de desarrollo de emprendimiento, tanto a nivel curricular como extracurricular.
- Cuerpo académico alineado con las necesidades y problemáticas a nivel de docencia y gestión administrativa, lo que se manifiesta en una visión particularmente crítica de las condiciones de operación de la Escuela.
- La totalidad de los académicos tiene experiencia profesional, la gran mayoría participa en proyectos de investigación y además realizan docencia directa, cubriendo casi la totalidad de las necesidades de las asignaturas específicas de la disciplina.
- Existe una cultura de mejora continua que se manifiesta en acciones particulares de los académicos para innovar en el aula, pero que está también debidamente formalizada en un Comité de Innovación de la Escuela, que funciona regularmente y en forma alineada con la Facultad de Ingeniería.

Debilidades y Oportunidades de Mejora

- La retención de los estudiantes es la mayor problemática, que no sólo aqueja a la Escuela, sino que la misma Universidad, siendo una realidad nacional que muchos estudiantes ingresan programas de estudio y luego los abandonan, por diferentes situaciones. La Escuela posee las capacidades de reflexionar y actuar en forma alineada con los objetivos e indicadores estratégicos, y así lograr incorporar y ejecutar las iniciativas institucionales existentes que permitan incorporar instancias de evaluación, fortalecimiento y monitoreo continuo de los estudiantes.
- También se advierte potencial de mejora en la introducción de pequeños, pero significativos ajustes curriculares que permitan introducir sinergias entre las asignaturas de distintas áreas disciplinares de la informática, y también entre estudiantes de distintos ciclos del programa.
- El porcentaje de bibliografía obligatoria ha aumentado en los últimos años, pero se hace necesario actualizar los títulos de los libros a ediciones más contemporáneas.

PROBLEMA O NECESIDAD

Actualmente, la Escuela de Ingeniería Civil Informática de la Universidad de Valparaíso cuenta con un Comité Curricular Permanente alineado con el Comité de facultad, lo que permite mantener una comunicación directa para la toma de decisiones curriculares. Sin embargo, los procesos curriculares aún no están completamente maduros para que nos permitan evidenciar cuáles son los pasos necesarios para el correcto cumplimiento del modelo educativo.

Bajo este contexto, la Escuela debe potenciar los planes de acción para describir las actividades curriculares que se desarrollarán en las asignaturas, la coordinación de las actividades entre las distintas asignaturas y definir políticas para las asignaturas que permitan la vinculación con investigación y/o industria.

Otro factor importante y que debe ser considerado de alta prioridad es evidenciar que lo que se realiza en el aula es consistente con lo descrito en los programas curriculares, por lo que el seguimiento de la innovación curricular es una actividad que requiere atención y dedicación. A la fecha, tanto el Comité Curricular Permanente de la Escuela como el de Facultad, han dado lineamientos y directrices para desarrollar esta actividad, pero no es suficiente para detallar las acciones que deben cumplir los actores involucrados (docentes y estudiantes).

8. Descripción de la Solución planteada, en términos de Objetivos, Alcance y Resultados.

<p>Descripción de la solución (En términos del bien o servicio que involucra, las prestaciones o funcionalidades que ofrece y su impacto como solución en relación al problema descrito).</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer procesos de innovación curricular para revisión de la malla curricular y el perfil de egreso, tomando como insumo los resultados de las asignaturas de cada semestre. Diseñar, apoyados por la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente, un plan de acción por asignatura, para validar el porcentaje de aplicación de metodologías para la enseñanza activa y consistente con lo descrito en los programas curriculares. Realizar seguimiento de la innovación curricular de las asignaturas de manera de evidenciar el correcto cumplimiento de los programas y los hitos de evaluación de competencias del mapa de progreso. Potenciar las asignaturas que permitan la vinculación con investigación y/o industria. 	
Objetivos, Alcance y Resultados del proyecto	
Objetivo General	Beneficio(s)
<p>Consolidar la implementación de la innovación curricular.</p>	<p>Validar el cumplimiento del sello integrador del perfil de egreso de la carrera de Ingeniería Civil Informática en el proceso formativo de los estudiantes.</p> <p>Fortalecer el seguimiento de la innovación curricular y realizar los ajustes curriculares, para cumplir con el perfil de egreso de los estudiantes.</p>
Objetivos Específicos	Estrategias
<p>Logros parciales derivados del objetivo general, identificando las estrategias necesarias ejecutar para su materialización.</p>	<p>(Sólo para los Objetivos Específicos) expresadas en términos de efecto, descomponiéndolas en "acciones".</p>
<p>Fortalecer la innovación curricular del pregrado, sistematizando mecanismos de seguimiento, evaluación y mejora continua de los programas adscritos a la Escuela.</p>	<p>E1: Potenciar la innovación curricular de la carrera de Ingeniería Civil Informática a través de la formalización de mecanismo de seguimiento y control.</p> <p>Acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitorear y actualizar el plan de implementación de innovación curricular. Desarrollar plan de implementación microcurricular de la innovación curricular.
<p>Potenciar la generación de evidencia de las prácticas educativas, para su ajuste y mejoramiento continuo, a través de la sistematización de mediciones de ganancia de aprendizaje y evaluación de competencias.</p>	<p>E1: Potenciar y fortalecer el seguimiento de la innovación curricular, generando evidencias del proceso formativo, para su posterior análisis.</p> <p>Acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Articular con la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente y con la coordinación curricular de la Facultad la implementación de las estrategias de

	<p>seguimiento y evaluación anual de la innovación curricular.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Desarrollar y ejecutar una planificación semestral para el seguimiento de la innovación. 3. Monitorear y evaluar la implementación microcurricular en coordinación con la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente. 4. Monitorear y evaluar la carga académica de los estudiantes utilizando el instrumento de evaluación de SCT de la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente. 5. Analizar los resultados de la innovación curricular, por asignatura, con el propósito de retroalimentar futuros cambios microcurriculares.
<p>Evaluar y seleccionar estrategias existentes, o diseñar nuevos enfoques para fortalecer el proceso formativo de los alumnos de las carreras adscritas a la Escuela de Ingeniería Civil en Informática.</p>	<p>E1: Consolidar proceso formativo del estudiante, potenciando los programas de las asignaturas de acuerdo al modelo educativo.</p> <p>Acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematizar los proceso de evaluación, tanto sumativas como formativas. 2. Diseñar y validar los instrumentos de evaluación. 3. Desarrollar material didáctico según lo descrito en el programa de la asignatura.

9. Temporalidad del Proyecto (refiérase a la duración estimada para la implementación de la iniciativa).

Fecha de Inicio	01/03/2018	Fecha de Término	01/03/2022
Carácter Permanente	El proyecto debe ser de ejecución permanente debido a que acompaña el avance e implementación de la malla curricular innovada.		

10. Valorización Global Monetaria de la Propuesta (Aproximación al 75% del costo final):

Monto total (expresado en pesos \$)	6.583.328
--	-----------

11. Indicadores.

Indicador	Forma de Cálculo	Valor Base (2017)	Valor Proyectado (2022)
Retención por cohorte	Nº estudiantes matriculados de cohorte N / nº de estudiantes iniciales de cohorte N	2017: 66,7%.	77%
% de aprobación de asignaturas integradora del perfil profesional,	nº estudiantes aprobados en asignatura integradora de nivel de dominio 1 / nº	Sin información	60%

Nivel de Dominio 1	estudiantes inscritos en asignatura integradora de nivel de dominio 1		
% de aprobación de asignaturas integradora del perfil profesional, Nivel de Dominio 2	nº estudiantes aprobados en asignatura integradora de nivel de dominio 2 / nº estudiantes inscritos en asignatura integradora de nivel de dominio 2	Sin información	70%
% de aprobación de asignaturas integradora del perfil profesional, Nivel de Dominio 3	nº estudiantes aprobados en asignatura integradora de nivel de dominio 3 / nº estudiantes inscritos en asignatura integradora de nivel de dominio 3	Sin información	80%
% de aprobación de asignaturas integradora del perfil institucional (TIPE)	nº estudiantes aprobados en asignatura s TIPE (I y II)/ nº estudiantes inscritos en asignatura s TIPE (I y II)	Sin información	70%

Nombre y Firma del Director de la Escuela	Nombre y Firma del Responsable del Proyecto (Unidad Académica/ Facultad)
Nombre y Firma del Director General de Desarrollo Institucional y Aseguramiento de la Calidad	Nombre y Firma del Director de Planificación