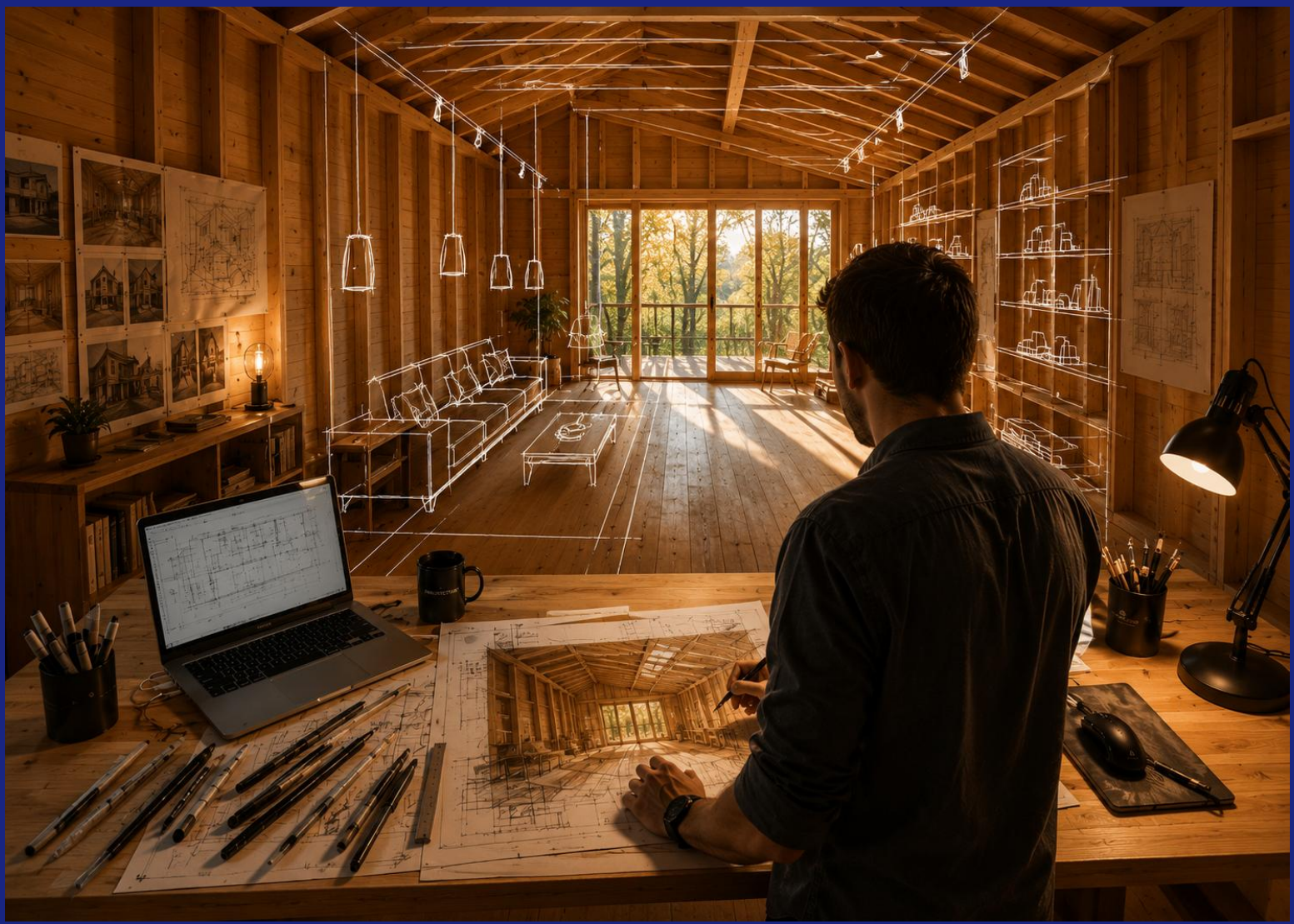
CORFO
BecasCapital Humano

PROGRAMA Desarrollo Productivo SOSTENIBLE

PFC “Programa de Formación para la Integración Temprana y la adopción de Métodos Modernos de Construcción Sostenible (MMC) Basados en Madera”



UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

Sobre **el diplomado**

Este curso consiste en la realización de un diplomado de **116 horas cronológicas para 200 becarios**. El curso tiene como propósito orientado al desarrollo de competencias aplicadas en coordinación temprana, diseño integrado y gestión de procesos constructivos industrializados, que habilite la adopción efectiva de Métodos Modernos de Construcción Sostenible (MMC) contribuyendo a la modernización productiva y sostenibilidad en la industria de la construcción basada en madera.

Las clases serán desarrolladas en modalidad e-learning (sincrónico, con clases en vivo), con metodología de enseñanza activa orientada al desarrollo de aprendizajes prácticos. El curso es **INTENSIVO**, con una alta carga de trabajo y dedicación por parte de los/as alumnos/as.

Objetivos del diplomado.

- Desarrollar y fortalecer habilidades de coordinación interdisciplinaria entre diseño, ingeniería, especialidades, prefabricación, logística, montaje y control técnico, mediante el uso de estándares comunes, definición de interfaces y gestión colaborativa de la información.
- Capacitar en el uso aplicado de herramientas digitales colaborativas (BIM, planificación y gestión de información) para la coordinación temprana, el control de calidad, la trazabilidad y el aseguramiento de procesos industrializados en proyectos de construcción en madera.
- Desarrollar competencias en técnicas de diseño integrado, constructividad y DfMA *(Design for Manufacture and Assembly*), orientadas al uso de plataformas de componentes industrializados en madera y a la optimización de procesos de fabricación, logística y montaje.

Metodología

La metodología propuesta para el curso combina enfoques teóricos, prácticos y aplicados, diseñados específicamente para responder a las brechas de capital humano identificadas. El curso contempla clases sincrónicas en vivo: Cada unidad del curso se impartirá en sesiones en vivo a través de una plataforma virtual. Durante estas sesiones, los instructores presentarán los conceptos y técnicas clave, responderán a las preguntas de los participantes y fomentarán el debate y la reflexión sobre los temas del curso.

La metodología combina:

- Estudios de Caso y Análisis
- Talleres y Ejercicios Prácticos
- Asesoramiento y Retroalimentación
- Recursos de Aprendizaje Adicionales
- Evaluación y Reflexión
- Acompañamiento y experiencia de participantes

Horarios y duración

Este programa tiene una duración de 116 horas cronológicas, distribuidas en 6 meses.
Las clases sincrónicas se realizarán 2 veces por semana, en bloques de tarde (martes y jueves desde las 18:00 hrs). Los horarios de término varían según la semana e incorporan recesos.

Los talleres presenciales se programan una vez al mes: Para los grupos 1 y 3, viernes de 14:00 – 19:30 hrs. y para los grupos 2 y 4 sábado de 10:00- 15:30 hrs.

Inicio estimado: diciembre 2026. Término estimado: julio 2027.

Contenidos **curso**

CORFO BecasCapital Humano

PROGRAMA Desarrollo Productivo SOSTENIBLE

	MES 1	MES 2	MES 3
Madera y sostenibilidad	Propiedades y Tecnología de la Madera Parte 1 **1 h · A** Propiedades y Tecnología de la Madera Parte 2 **1 h · A**	Comportamiento higrotérmico, acústico y fuego **2 h · S** Estandarización y normativa para uso de madera **2 h · S**	Desempeño de sistemas industrializados en madera I **2 h · S**
Fundamentos MMC y construcción industrializada en madera	Fundamentos MMC y estrategia de industrialización en madera **4 h · S** Generalidades y posibilidades: Entramado Ligero **1 h · A** Generalidades y posibilidades: Madera Maciza **1 h · A**	Industrialización aplicada a sistemas constructivos en madera **4 h · S** Industria de la madera y entramado ligero **1 h · A** Procesos de fabricación de CLT y MLE **1 h · A**	Ingeniería de detalle para sistemas industrializados **4 h · S** Detalles constructivos: componentes del problema **1 h · A** Detalles constructivos: criterios de diseño **1,5 h · A** Detalles constructivos: estratigrafía y sistemas **1,5 h · A**
Plataforma de componentes, ingeniería y DfMA aplicado	Introducción a plataformas de componentes y DfMA **2 h · S** Integración temprana y coordinación BIM I **2 h · S**	Diseño de plataformas: modularización y tolerancias **2 h · S** Integración temprana y coordinación BIM II **2 h · S** Uniones en madera para entramado ligero **1 h · A** Uniones en madera maciza **1 h · A**	DfMA aplicado: interfaces, tolerancias y constructibilidad **2 h · S**
Proyecto de construcción experimental	Taller de coordinación digital: formulación del caso **3 h · S** Taller inicial: visita al bosque y procesos industriales **5 h · P**	Taller de coordinación digital: diseño integrado aplicado al caso **4 h · S**	Taller de coordinación digital: diseño integrado aplicado al caso **3 h · S** Taller de diseño y fabricación de uniones y encuentros **5 h · P**
Producción, logística, montaje y calidad	–	–	–
Horas / mes	**20 h**	**20 h**	**20 h**

Contenidos **curso**

CORFO BecasCapital Humano

PROGRAMA Desarrollo Productivo SOSTENIBLE

	MES 4	MES 5	MES 6
Madera y sostenibilidad	Desempeño de sistemas industrializados en madera II **2 h · S**	–	–
Fundamentos MMC y construcción industrializada en madera	Planificación integrada: Lean, Last Planner y cadena de suministro **2 h · S**	–	Integración de MMC en proyectos de infraestructura pública **2,5 h · S** Integración de MMC en proyectos de viviendas sociales **2,5 h · S** Análisis de proyectos, errores y obras realizadas **3,2 h · A**
Plataforma de componentes, ingeniería y DfMA aplicado	Entornos comunes de datos, trazabilidad y serialización **4 h · S** Diseño estructural en entramado ligero **1 h · A** Diseño estructural en madera maciza **1 h · A** Práctica de diseño estructural en entramado ligero **1 h · A** Práctica de diseño estructural en madera maciza **1 h · A**	DfMA para producción, transporte y montaje **2 h · S**	–
Proyecto de construcción experimental	Taller de coordinación digital: diseño integrado aplicado al caso **3 h · S** Taller de diseño de proyecto: coordinación BIM y Last Planner **5 h · P**	Taller de coordinación digital: diseño integrado aplicado al caso **3 h · S** Taller de fabricación de proyecto: visita a planta y QA/QC **5 h · P**	Revisión integrada, constructibilidad y cierre del caso **3 h · S** Taller de montaje de proyecto: cierre del caso y entrega final **3,2 h · P**
Producción, logística, montaje y calidad	–	Producción, logística, transporte y montaje **3 h · S** Aseguramiento y control de calidad **3 h · S** Fabricación y montaje: entramado ligero + madera maciza **2 h · A** Comportamiento mecánico y práctica de uniones **2 h · A**	Taller Cadwork/Bloqus CAD/CAM **1,6 h · S**
Horas / mes	**20 h**	**20 h**	**16 h**

Este curso **podrás lograr**

Objetivos general

Formar capital humano con competencias aplicadas en coordinación temprana, diseño integrado y gestión de procesos constructivos industrializados, que habilite la adopción efectiva de Métodos Modernos de Construcción Sostenible (MMC), contribuyendo a la modernización productiva y sostenibilidad en la industria de la construcción basada en madera.

Resultados de aprendizaje esperados

Desarrollar y fortalecer habilidades de coordinación interdisciplinaria entre diseño, ingeniería, especialidades, prefabricación, logística, montaje y control técnico, mediante el uso de estándares comunes, definición de interfaces y gestión colaborativa de la información.

– Capacitar en el uso aplicado de herramientas digitales colaborativas (BIM, planificación y gestión de información) para la coordinación temprana, el control de calidad, la trazabilidad y el aseguramiento de procesos industrializados en proyectos de construcción en madera.

– Desarrollar competencias en técnicas de diseño integrado, constructividad y DfMA (*Design for Manufacture and Assembly*), orientadas al uso de plataformas de componentes industrializados en madera y a la optimización de procesos de fabricación, logística y montaje.

Ventajas de
cursar este diplomado

- Formación aplicada sobre un proyecto real: los contenidos no se aprenden en abstracto, se ejercitan módulo a módulo.

- 116 horas cronológicas con modalidad mixta: clases en vivo, contenidos asincrónicos y talleres presenciales.

- 7 credenciales verificables: 6 certificados mensuales de Eligemadera + certificado de Diplomado USS.

- Acceso a software especializado: C+T, K Timber Grader y Cadwork durante el proceso formativo.

- Enfoque integral en BIM, DfMA, coordinación temprana, producción, logística, montaje y control de calidad.

- Casos reales de Plataforma Bloqus, Taller de Proyectos Colaborativos USS, Wood program Universidad de Aalto Findlandia y proyectos diseñados con C+T.

CORFO
BecasCapital Humano

PROGRAMA Desarrollo Productivo SOSTENIBLE

Postula en

https://www.corfo.cl/sites/becascapitalhumano/home