

PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

ORGANIZACIÓN EN LA EDIFICACIÓN Y TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS INMOBILIARIOS

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

ORGANIZATION IN THE BUILDING AND TECHNOLOGY OF REAL ESTATE PRODUCTS

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

SCT/	UD/	OTROS/ créditos=24 horas
-------------	------------	---------------------------------

4. NÚMERO DE CRÉDITOS

7,5 créditos

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

4,5

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

- Entender la edificación como la expresión concreta de los proyectos inmobiliarios
- Modelar la edificación en sus 11 dimensiones: datos (1D), plano (2D), espacio (3D), tiempo (4D), costos (5D), suelo (6D), leyes (7D), tecnología (8D), crédito (9D), comercialización (10D) y propósito (11D)
- Crear sistemas de información para la edificación basado en Lenguaje Analógico-Digital Universal Valorizable LADUV®
- Relacionar los costos a los elementos constructivos y sus actividades asociadas
- Utilizar los sistemas de información para el autocontrol de los procesos
- Diferenciar las etapas de la edificación en función de la incidencia sobre los costos y la rentabilidad de la inversión
- Identificar las decisiones críticas de la edificación, “los momentos de no retorno en un proyecto”
- Visualizar propósitos y responsabilidades en la empresa y la comunidad
- Promover la digitalización de los productos inmobiliarios (industria 4.0)
- Estudiar casos reales



8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (

Liderar “Equipos Integrados de Proyectos”, basados en la colaboración y la tecnologías de la información, facilitando cambios, controlando costos, optimizando plazos, mejorando la productividad y disminuyendo los riesgos de inversión.

HABILIDADES ESPERADAS

Visión orgánica de la realidad.

Sistema integrado de información.

Liderazgo colaborativo.

9. SABERES / CONTENIDOS

Edificación como proceso orgánico (11D)

Lenguaje analógico-digital basado en costos de acuerdo a DIN276 (LADUV®) (5D)

Aterrizar en la Obra los modelos de la edificación (6D)

Génesis de la gestión inmobiliaria (11/5/7/1D)

Modelar la edificación en 11 dimensiones (11D)

Capitalizar la huella digital de la edificación (5D)

Evaluación del desempeño (1D)

Responsabilidades profesionales (Gerente, Administrador o Jefe de Obra) (7D)

Misión del Responsable (Propietario e inversores) (11/7D)

Protocolo de comunicación (1D)

Registro de planos y documentos (1D)

Información en la Obra (6D)

Planificación y Control (4D)

Contratos, Subcontratos y Costos (5D)

Coordinación de Especialidades (2/8D)

Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente (6/10D)

Mantenimiento de Edificios. “Facility Management” (11D)

10. METODOLOGÍA

Clases teóricas, lecturas y ejercicios de aplicación.

Exposición y discusión de experiencias nacionales e internacionales.

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Evaluación en base a ejercicio de aplicación que considera el rol de los incumbentes, el balance entre propósito y responsabilidades, la prevención y caminos de solución ante conflictos de intereses.

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

ASISTENCIA: OBLIGATORIA.

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: Sin requisitos

OTROS REQUISITOS: Inasistencias, debidamente justificadas serán analizadas por el Comité Académico

13. PALABRAS CLAVE

MODELAMIENTO DE LA EDIFICACIÓN; DIGITALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS INMOBILIARIOS; PLAN NACIONAL BIM; INDUSTRIA 4.0 EN LA EDIFICACIÓN

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Weil E.A., **BIM 11D**, documento docente que acompaña al curso. Incluye la traducción de dos clásicos artículos de Horst W.J. Rittel: "Planificación en Crisis" y "Estructura y utilidad de sistemas de Información para la planificación", publicados en *Bedrifts Okonomen*, N° 8, octubre 1972 pp. 390-401.

Jernigan, F., "Big BIM 4.0: Ecosystems for a connected world", 4SitePress, 2017.

Titelman E., "De la sociedad mercantilizada a la sociedad colaborativa", Ocholibros, 2017.

Melián S. y Bulchand J., "La revolución de la economía colaborativa", Lid, 2018.

Ritel H. y Reuter W., "Thinking Design: Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer" (Thinking Design: transdisciplinary concepts for planners and designers), Birkhäuser, 2013.

Cardona P., García P., "Cómo desarrollar las competencias de liderazgo", Ed. Eunsa – Universidad Navarra, 2005.

"Código del Trabajo"

Davenport T., Prusak L., "Como las organizaciones manejan lo que saben-conocimiento en acción", Ed. Plason Education SA, 2001.

De Pablos C y otros, "Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa", Ed. Universidad Rey Juan Carlos, 2001.

Freedman M., Tregoe B., "Liderazgo estratégico: arte y disciplina", Ed. McGraw Hill, 2003.

J. L., Taverner LL., Claver E., "Dirección y Directores de Recursos Humanos", Ed. Universidad de Alicante, 1992.

Kenichi O., "La mente del estratega", Ed. McGraw Hill, 2004.

Rodríguez J.M., "El factor humano en la empresa", Ed. Eunsa – Universidad Navarra, 1995.

Saiz L., "La estructura organizativa, un enfoque económico", Ed. Universidad de Burgos, 1998.

Ugarte Cataldo J.L., "El nuevo derecho del trabajo", Ed. Universitaria, 2004.

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (

Docmac M., “ONDAC Manual de costos, materiales y actividades de la construcción”, Ed. 2019. ONDAC SpA.

Deutsches Institut für Normung (DIN), “DIN 276 - Kosten im Bauwesen” (DIN 276 – Costos de construcción), 2018-12.

Deutsches Institut für Normung (DIN), “DIN 277 - Grundflächen und Rauminhalte im Bauwesen” (DIN 277 - Área de piso y volumen en la construcción de edificios, cubicaciones), 2016.

Walker Errázuriz Francisco, “Derecho de las relaciones laborales”, Ed. Universitaria, 2003.

Donoso C., Oliva C., “Alianzas estratégicas para la comercialización de un nuevo producto inmobiliario: Colegios de la reforma”, Tesis de Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias, 1999.

Nicholson Paul, “W96 Architectural management”, Ed. SAAM, 1996.

Pallarés M. E., “Costos ocultos en la producción inmobiliaria”, en Revista de Urbanismo N°4, FAU, 2001.

Pallarés M. E., Valenzuela M., “Reflexiones – Vivienda industrializada una hipótesis de desarrollo”, en Revista de Arquitectura N°3, FAU, 1992.

Pallarés M. E., Valenzuela M., Pallarés M. I., Lou J. Ch., “Identificación y cuantificación de nuevos productos inmobiliarios factibles de materializar a través de diferentes mecanismos de financiación”, Proyecto de Investigación, 2004.

Prado C., “El permiso de construcción y el costo de la burocracia municipal”, Tesis de Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias”, 1999.

16. RECURSOS WEB

(Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA)

Plan BIM Chile, Corfo: Estándar nacional para proyectos de infraestructura pública
<https://planbim.cl/estandar-bim-para-proyectos-publicos-alta/>

Libro blanco del BIM, Generalitat de Catalunya: Definición estratégico de la implementación del BIM https://itec.cat/docs/pdf/libro_blanco_bim.pdf

Generador de precios Chile: Base de datos para la estimación de costos de construcción
<http://www.chile.generadordeprecios.info/>



Información Variable¹

Profesor/es:

Andrés Weil Parodi / Héctor Maestre Deltell

Horario:

Según calendario

Carreras o Programas en los que se dicta:

Programa Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios

Línea de Formación:

Área de Gestión Global de Proyectos

Nivel:

Segundo semestre

Propósito del curso en el plan de estudios:

Entender la edificación como lo gravitante de la producción inmobiliaria y reconocer los desafíos de la revolución digital (4.0) en la industria de la construcción.

Requisitos:

Los reglamentarios

¹ Sección de "información variable" no figura en documento original, enviado por Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Fue agregada por esta Escuela de Postgrado, en base a presentación de V.A.A según diapositiva que señala las categorías que contendrá la información variable dependiente de la oferta académica de cada año/semestre.