

**FACULTAD  
Artes y Humanidades  
Arquitectura**

**Programa de curso**

<b>1. Nombre del curso</b>		Computación I					
<b>2. Código</b>		ARQ					
<b>3. Año / Semestre Carrera</b>		2017 / 1º Semestre					
<b>4. Créditos SCT/PMA</b>		5 créditos					
<b>Nº Horas Total</b>	<b>8</b>	Horas Presenciales	4	Horas Mixtas	2	Horas Autónomas	2
<b>5. Tipo de Curso</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio <input type="checkbox"/> Optativo					
<b>6. Perfil de egreso-Identidad</b>		<p>El arquitecto formado en la UC Temuco es un profesional cuyas competencias de actuación son el diseño arquitectónico, la gestión urbana, la planificación territorial y la eficiencia energética. Posee conocimientos científicos sólidos en tecnologías edificatorias, estructurales, arquitectura bioclimática y sustentabilidad ambiental, que le habilitan para enfrentar proyectos constructivos y de urbanismo contextualizados, con un compromiso ético responsable hacia las personas y el desarrollo sustentable.</p>					
<b>7. Descripción</b>		<p>Esta asignatura permite al estudiante desarrollar capacidades de representación gráfica mediante la utilización de software CAD especializados aplicado al diseño arquitectónico, construcción y estructuras.</p> <p>El curso habilita, inicialmente, al estudiante para representar un proyecto en 2D y 3D</p> <p>La asignatura tributa a la competencia Diseño de propuestas arquitectónicas en el nivel 1. El mecanismo de evaluación se hará a través de ejercicios, representaciones y de resolución formal de problemáticas gráficas.</p>					
<b>8. Requisitos</b>		No tiene					
<b>9. Competencias Específicas y niveles</b>		Diseño de propuestas arquitectónicas en el nivel 1					
<b>10. Competencias Genéricas y Niveles</b>		Gestión del conocimiento nivel 1					
<b>11. Resultados de aprendizaje</b>		<p>Proporcionar al estudiante un marco conceptual y fáctico de conocimientos básicos de computación, de tal manera que conozca los equipos de uso más frecuente, el léxico respecto de la informática y se inicie en el uso de algunos de los programas para el campo profesional de la arquitectura y la construcción.</p> <p>Adiestrar al estudiante para realizar dibujos bidimensionales y tridimensionales en orden a fortalecer el lenguaje técnico para entregas de los ramos de dibujo técnico y taller de arquitectura</p>					
<b>12. Contenidos asociados (conceptuales, procedimentales y actitudinales)</b>		<p>Los contenidos específicos serán definidos semestralmente mediante planificación por el profesor titular y por el coordinador de línea. Presentados anticipadamente y evaluados por la dirección respectiva encargada de su aprobación. Sin perjuicio de lo anterior, deberán considerarse como mínimo los siguientes tópicos de estudio:</p> <p>1. Software CAD</p>					

	2. Software de Expresión Gráfica
<b>13. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clases expositivas desarrolladas sobre una dinámica Temática.</li> <li>2. Trabajos explorativos de investigación.</li> <li>3. Controles parciales y de lecturas orientados a temáticas específicas.</li> <li>4. Aporte de material bibliográfico escogido y exposiciones concernientes a las materias y tópicos relacionados con las temáticas del curso.</li> </ol>
<b>14. Estrategias de evaluación</b>	<p>La evaluación del curso se determinará mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tareas y ejercicios prácticos ponderados según grado de dificultad.</li> <li>-Controles parciales.</li> <li>-Trabajo final.</li> </ul>
<b>15. Recursos de Aprendizaje</b>	<p>Bibliografía:</p> <p>Título: AUTOCAD 2016. Guía Práctica  Autor: Montaña la Cruz, Fernando  Año de edición: 2015  Editorial: ANAYA MULTIMEDIA, S.A  ISBN/ISSN: 978-84-415-3722-4  Disciplina: Computación  Reseña:  ---</p> <p>Título: Proyecto y construcción digital en arquitectura  Autor: Dunn, Nick  Año de edición: 2012  Editorial: BLUME (NATURART, S.A.)  ISBN/ISSN: 978-84-9801-626-0  Disciplina: Computación  Reseña: Gracias a la evolución que la tecnología del diseño asistido por ordenador y los avanzados programas de modelado han experimentado en los últimos años, la variedad de procesos de diseño que facilitan la proyección y la construcción en arquitectura es más amplia que nunca. Además, las técnicas digitales han permitido a los arquitectos construir diseños que serían prácticamente inimaginables usando métodos más tradicionales. Los nuevos programas ofrecen a los arquitectos nuevas vías para la producción de diseños holísticos y para la fabricación de componentes complejos, lo que da lugar a cambios en los procesos de diseño que tienen implicaciones en la cultura material que van más allá de la propia disciplina de la arquitectura, ya que la investigación y el desarrollo se llevan a cabo de una forma cada vez más interdisciplinaria a escala mundial. Así, en este libro encontramos ejemplos de formaciones curvilíneas, mallas, arquitectura algorítmica, corte por láser, fresado y recorte CNC, prototipado rápido, contomeado, plegado, conformado, seccionado, teselado, y una importante reflexión sobre el futuro de la construcción arquitectónica</p> <p>---</p> <p>Título: Arquitectura digital. Innovación y diseño  Autor: Kottas, Dimitris  Año de edición: 2008  Editorial: LINKSBOOKS  ISBN/ISSN: 978-84-96969-81-0  Disciplina: Computación  Reseña: Una compilación de los proyectos más recientes e inspiradores de la arquitectura digital hace de este volumen una guía indispensable para todo aquel que trabaje o estudie este campo en constante evolución</p> <p>---</p> <p>Título: Aprender Photoshop CC 2014 con 100 ejercicios prácticos  Autor: MEDIAACTIVE  Año de edición: 2014  Editorial: MARCOMBO, S.A  ISBN/ISSN: 978-84-267-2175-4  Disciplina: Computación  Reseña: Photoshop es el programa de retoque fotográfico y tratamiento de imágenes por excelencia. Con este manual aprenderá a sacar el máximo partido de sus múltiples herramientas y funciones. En la versión CC 2014 de Photoshop, sobre la cual trata este libro, Adobe ha incluido interesantes y espectaculares novedades que mejoran y facilitan el flujo de trabajo e incrementan las posibilidades de edición de imágenes. Con este libro: o Aprenderá a sincronizar los ajustes de Photoshop en la nube. o Conocerá el estabilizador de imágenes de cámara, con el que podrá mejorar la nitidez de sus imágenes. o Usará el mejorado enfoque de imágenes. o Practicará con las nuevas herramientas de pintura 3D y con el mejorado Panel 3D, o Copiará los atributos CSS de estilos de carácter para pegarlos en hojas de estilo.</p>

---

Título: REVIT 2015

Autor: López Oliver, Yolanda

Año de edición: 2015

Editorial: ANAYA MULTIMEDIA, S.A.

ISBN/ISSN: 978-84-415-3667-8

Disciplina: Computación

Reseña: La tecnología BIM marca una nueva era para los profesionales de la arquitectura, la ingeniería y la construcción. El modelo inteligente 3D, cualificado y cuantificado, concentra la información del proyecto y garantiza la fidelidad de todos los documentos. Frente a otras herramientas BIM, Revit destaca por su buena integración con otras aplicaciones de la casa Autodesk, como 3ds MAX o AutoCAD. Este es el manual perfecto para el aprendizaje del programa. En él encontrará un soporte, eminentemente práctico, para dominar las distintas herramientas de Revit. Está estructurado en tres partes: básico, avanzado y familias. Se desarrollan dos edificios completos de una vivienda unifamiliar, un bloque residencial y muchas de las familias incluidas en esos proyectos. Todo ello a través de explicaciones teóricas, ilustraciones, ejercicios, trucos y consejos, y el apoyo de archivos complementarios. En los apéndices se recogen finalmente las novedades de esta versión 2015 y la localización en el libro de los temas del examen de certificación en Revit.

---

Título: AUTOCAD. Más y Mejor

Autor: AA.VV.

Año de edición: 2013

Editorial: ANAYA MULTIMEDIA, S.A

ISBN/ISSN: 978-84-415-3455-1

Disciplina: Computación

Reseña: Todos los libros tienen un objetivo fundamental y el de éste consiste en incrementar su productividad en el trabajo con AutoCAD. Sería largo detallar sus muchas y excelentes cualidades para progresar en los conocimientos, pero basta decir que sus dos autores tienen ya más de 40 publicaciones, y han puesto, en este último volumen, lo mejor de sí para ofrecer un programa formativo muy estudiado y equilibrado. Esta obra ha sido realizada pensando en el proceso de formación del usuario de AutoCAD, prácticamente de cualquier nivel. Su intención de abordar el programa de forma eficiente, creativa y gratificante ha dado como resultado un libro repleto de ejercicios y trucos útiles que responderán a las expectativas del lector más exigente. Como material de apoyo, posee casi un centenar de vídeos de acceso gratuito e ilimitado que ayudarán a incrementar enormemente la comprensión de todo lo expuesto.

---

Título: REPRESENTACION ARQUITECTONICA. ELABORACION DE PLANOS. AUTOCAD 2012

Autor: AA.VV.

Año de edición: 2012

Editorial: DELTA PUBLICACIONES

ISBN/ISSN: 978-84-15-58127-7

Disciplina: Computación

Reseña: Este libro está dirigido a todos aquellos que desean conocer las reglas básicas de la representación arquitectónica, en el aspecto concreto de planos para proyectos básicos de edificación. En cada capítulo se exponen los conceptos generales de la representación, las estrategias aconsejadas para su realización con un sistema de CAD (concretamente AutoCAD versión 2012) y el desarrollo pormenorizado de un ejemplo completo. El lector encontrará los recursos necesarios para la elaboración de plantas, secciones y alzados, e elementos complementarios como cotas y rótulos, acabados gráficos y su impresión en papel

---

Título: DIBUJA, ACOTA E IMPRIME TUS PLANOS CON AUTOCAD. NIVEL INICIO

Autor: AA.VV.

Año de edición: 2012

Editorial: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

ISBN/ISSN: 978-84-8363-854-5

Disciplina: Computación

Reseña:

---