

**1. Datos Generales de la Unidad de Aprendizaje**

Nombre de la Unidad de Aprendizaje	Clave	Semestre
DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA	CC2DAC	Segundo

Carácter	Obligatoria	Tipo	Teórica

Unidades de Aprendizaje antecedentes	Unidades de Aprendizaje consecuentes
Dibujo de Ingeniería	Maquinaria y Procesamiento Mecánico
	Construcciones de Madera
	Diseño y Construcción de Muebles

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Valor en créditos
4	0	4	16	64	4

Autores del programa		Fecha de elaboración		Fecha de aprobación en Consejo Técnico
Sergio Mauricio Escobedo Torres		25 de Enero de 2019		26 de Junio de 2019
Revisores del programa		Fecha de revisión	Porcentaje de ajuste	Fecha de aprobación en Consejo Técnico

**2. Presentación de la Unidad de Aprendizaje**

Justificación breve para contextualizar la UA
El Dibujo Asistido por Computadora proporciona al estudiante los conocimientos necesarios para obtener gráficos con imágenes 2D y 3D, a través de este software nos permite obtener una pre-visualización más realista del producto final, que mejore la fabricación, precisión, en menos tiempo y con un precio menor.
Propuesta didáctico-metodológica

Presencial: Exposición Tradicional Exposición con elementos multimedia Elaboración de dibujos en el programa Autocad	Virtual:
<b>Descripción de actividades específicas en las que incorporará al menos dos de los tópicos de formación integral: identidad nicolaita, derechos humanos, responsabilidad social, transparencia, ética, cultura de la paz</b>	
El desarrollo de gráficos por computadora debe llevarse con responsabilidad social y conducirse con ética en la implementación de ellos.	

### 3. Competencias a desarrollar

<b>Eje curricular</b>
Ciencias Complementarias.
<b>Competencias genéricas</b>
Fundamenta los procesos de transformación de los productos maderables y no maderables en los conocimientos teóricos de las ciencias básicas, con responsabilidad social.
<b>Competencias específicas</b>
Resuelve problemas relacionados con los procesos de transformación física y química de productos forestales maderables y no maderables con ética. Elabora propuestas innovadoras de procesos de transformación física y química de productos forestales maderables y no maderables de manera sustentable y sostenible.

### 4. Perfil académico del docente

<b>Grado académico:</b>	Licenciatura en Ingeniería en Tecnología de la Madera, Arquitectura, Mecánica o afín.
<b>Experiencia:</b>	En el manejo de programas de diseño por computadora.

**5. Temas y subtemas**

<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
1. Introducción a la interfaz	1.1. El dibujo asistido por computadora (CAD) 1.2. Visualización del ambiente gráfico
2. Configuración del campo de trabajo	2.1. Eje cartesiano 2.2. Sistemas de coordenadas 2.3. Ángulos y límites
3. Componentes del software	3.1. Órdenes básicas 3.2. Herramientas auxiliares 3.3. Comandos de dibujo 3.4. Texto 3.5. Ordenes de edición 3.6. Ordenes de consulta
4. Control de capas	4.1 Creación 4.2. Modificación 4.3. Aplicación
5. Acotaciones	5.1. Creación 5.2. Modificación 5.3. Aplicación
6. Impresión	6.1. Escalas y unidades de impresión 6.2. Impresión en PDF 6.3. Impresión en papel

**6. Criterios de evaluación.**

<b>CRITERIOS A EVALUAR</b> (se integrarán los formatos de rúbrica, de lista de cotejo, etc., que se requieran)	<b>PORCENTAJE</b>
Examen parcial (2)	30
Dibujos por computadora	50
Exposición del alumno	10
Trabajos de investigación	10
<b>Porcentaje final</b>	100

**7. Fuentes de información.**

<b>Básica:</b>
1. Ceballos Ruiz, A. M. (2007.). <i>30 Planos de Casa Prototipo: Auto construya como arquitecto. Segunda Edición.</i> Editorial Trillas.
2. Esteban, I. V. (2007). <i>Curso de Autocad para Arquitectos. Cuarta Edición.</i> . Editorial Reverte.
3. Marcombo. (2012). <i>Aprender Autocad 2012 con 100 ejercicios prácticos. Primera Edición.</i> Editorial Alfaomega.
<b>Complementaria:</b>
1. Plazola Cisneros, A. (2001). <i>Arquitectura habitacional Vol. II. Quinta edición.</i> Editorial Plazola.
2. Wakita, O. A., & Linde, R. M. (2001). <i>El Detalle Arquitectónico: Soluciones para un Proyecto Ejecutivo.</i> Editorial Limusa.