

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

<b>I. Identificadores de la asignatura</b>		
<b>Instituto:</b> INSTITUTO DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE	<b>Modalidad:</b> PRESENCIAL	
<b>Departamento:</b> DISEÑO URBANO Y DE PAISAJE	<b>Créditos:</b> 6	
<b>Materia:</b> LUMION Y VRAY PARA EXPRESIÓN ARQUITECTONICA, URBANA Y DE PAISAJE	<b>Carácter:</b> OPTATIVO	
<b>Programa:</b> DISEÑO URBANO Y DE PAISAJE	<b>Tipo:</b> CURSO	
<b>Clave:</b> ARQ983419		
<b>Nivel:</b> INTERMEDIO		
<b>Horas:</b> 64	<b>Teoría:</b> 32	<b>Teoría:</b> 32

<b>II. Ubicación</b>	
<b>Antecedentes:</b>	<b>Clave</b>
Estar inscrito en el curso y haber cursado los créditos de principiante. De preferencia haber cursado la materia de instrumentos de representación por computadora I.	
<b>Consecuente:</b>	
Créditos de nivel avanzado.	
<b>III. Antecedentes</b>	
<b>Conocimientos:</b>	
Manejo de software relacionado con el curso. (De preferencia)	

**Habilidades:**

Se requiere que el estudiante tenga un buen nivel en el manejo de programas de cómputo.

**Actitudes y valores:**

El estudiante deberá poseer una actitud de interés por desarrollar habilidades para el entendimiento y manejo del software, fomentando respeto y responsabilidad a desempeñarse.

**IV. Propósitos Generales**

Los propósitos fundamentales del curso son:

Este curso está diseñado para que los estudiantes de nivel intermedio y avanzado puedan obtener las herramientas para la interpretación de sus diseños hacia otras personas sean más fáciles de presentarse y que sean competentes en la vida profesional. El curso permitirá al alumno plasmar sus ideas de una manera gráfica.

**V. Compromisos formativos**

**Intelectual:**

El estudiante sentara las bases teórico-prácticas para construir una base de conocimientos que le permita incorporar de forma efectiva el uso de herramientas de dibujo al ejercicio de su disciplina.

**Humano:**

El estudiante adquirirá una visión objetiva, integral e interdisciplinaria para aportar soluciones a través de la presentación de sus diseños.

**Social:**

El estudiante podrá brindar diseños con mayor consciencia hacia la sociedad gracias a las herramientas que lo guiaran, integrándolas de una manera correcta.

**Profesional:**

El estudiante será capaz de brindar soluciones de una manera efectiva y competente.

**VI. Condiciones de operación**

**Espacio:** Sala de cómputo

**Laboratorio:** De cómputo

**Población:** Máximo 25 estudiantes

**Material de uso frecuente:**

Pizarrón

Cañón

Control para cañón

Laptop

**Mobiliario:**

Equipo de cómputo

Mesa de trabajo

Silla de trabajo

Programas especializados en dibujo asistido por computadora: AutoCAD, Sketchup Design, Vray para Sketchup Lumión

**Condiciones especiales:** Solicitar instalación de programas Sketchup y Lumión

**VII. Contenidos y tiempos estimados**

Temas	Contenidos	Actividades
1. <b>Autocad</b> 2. <b>Sketchup</b> 3. <b>Vray for Sketchup</b> 4. <b>Lumi3n</b>	1.1 Navegaci3n Autocad 1.2 Layout y escalas impresi3n 1.3 Acotar y configuraci3n cotas 1.4 Creaci3n y edici3n de textos 1.5 Calidades autocad 1.6 T3tulos y atributos 1.7 Referencias xref 1.8 Block con atributos	<b>AUTOCAD</b> Creaci3n de layout Impresi3n plantilla con recuadro de datos

	<p>1.9 Membrete</p> <p>2.1 Interfaz-viewport 2.2 Manipulación objetos 2.3 Dibujo Sketchup 2.4 Dibujo otras formas 2.5 Comando push 2.6 Texto 2.7 Equidistancia 2.8 Sígueme 2.9 Grupos 2.10 Layers 2.11 Medir-acotación 2.12 Componentes 2.13 Secciones-cortes 2.14 Materiales 2.15 Cámaras 2.16 Escenas 2.17 Estampar 2.18 Agregar material 2.19 Proyectar 2.20 Sample Paint 2.21 Layout 2.22 Configuración norte 2.23 Geolocalización 2.24 Curvas de nivel 2.25 Ejes 2.26 Importación desde Autocad 2.27 Herramienta Sígueme 2.28 Herramienta escala- copias simétricas 2.29 Sección 2.30 Intersecar caras 2.31 Herramienta move 2.32 Herramienta transportador</p> <p>3.1 Interfaz 3.2 Asset editor 3.3 Biblioteca de materiales 3.4 Frame buffer 3.5 Configuraciones I 3.5.1 Configuraciones II 3.6 Omni lighth 3.6.1 Rectangle lighth 3.6.2 Spot lighth 3.6.3 Dome lighth 3.6.4 IES light 3.7 Fur 3.8 Texturas 3.9 Reflección 3.10 Refracción 3.11 Emissive 3.12 Bump y displacement 3.13 Mesh clipper 3.14 Render exterior 3.14.1 Limpieza 3.14.2 Encuadramiento</p>	<p><b>SKETCHUP</b></p> <p>Ejercicios comandos básicos</p> <p>Examen parcial I</p> <p>Imágenes resultantes de la geolocalización</p> <p>Creación de secciones de proyectos</p> <p>Trabajos resultantes del programa</p> <p><b>VRAY FOR SKETCHUP</b></p> <p>Ejercicios con las configuraciones vistas en curso</p> <p>Renders interiores y exteriores</p> <p>Examen parcial II</p>
--	---	--

	<p>3.14.3 Iluminación  3.14.4 Mapa  3.14.5 Suavizar sombras  3.14.6 Materiales</p> <p>4.1 Navegación del programa  4.2 Configuración del tiempo  4.3 Configuración paisaje  4.3.1 Crear y modificar terrenos  4.4 Configuración agua  4.5 Herramienta pintar  4.6 Preparando modelo  4.7 Importar modelo  4.8 Materiales I  4.9 Materiales II  4.10 Biblioteca de texturas  4.11 Colocación en masa  4.12 Preparando el entorno  4.13 Regla de los tercios  4.14 Estilos predefinidos  4.15 Estilo personalizado  4.16 Tips sobre render  4.17 Animación en video  4.18 Efectos de animación  4.19 Animación de personas  4.20 Render en 360 grados  4.21 Cámara en mano  4.22 Animación en objetos especiales  4.22.1 Helicóptero  4.22.2 Río  4.22.3 Automóvil  4.22.4 Puerta  4.23 Elemento espejo  4.24 Corte de sección  4.25 Open Street maps  4.26 Como agregar objetos en la librería  4.27 Técnicas de Lumión  4.27.1 Modelos de calidad  4.27.2 Composición fotográfica  4.27.3 Materiales  4.27.4 Parámetros de render  4.27.5 Post-producción</p>	<p><b>LUMION</b>  Ejercicios en base a teoría visto en curso  Video prueba del programa  Renders de prueba  Proyecto final  Entrega y presentación de proyecto final</p>
--	---	--

<p><b>VIII. Metodología y estrategias didácticas</b></p>
<p>Metodología Institucional:</p>

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

#### Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

La impartición de este curso se basa en una estrategia teórico-práctica.

La primera parte del curso consiste en la revisión de los principios teóricos de los programas.

La segunda parte del curso consiste en el desarrollo de ejercicios prácticos con la manipulación de los softwares. Para esta parte del curso se requiere la utilización de los programas AutoCAD, Sketchup, Lumi3D.

#### IX. Criterios de evaluación y acreditación

##### a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de **80%** de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Calificación ordinaria mínima de **7.0**

Permite examen único: **No**

##### b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

##### 1. Examen parcial 25%

El estudiante deberá aprobar el examen parcial demostrando conocimiento de los principios básicos de los programas.

##### 2. Trabajos y Tareas 50%

El estudiante desarrollará una serie de tareas y trabajos en los que conocerá y aplicará diversas técnicas de aprendizaje del programa. Dichos trabajos se entregarán en formato digital en la fecha indicada, a través del medio indicado por el docente.

##### 3. Trabajo final 25%

Los estudiantes entregaran su propuesta final, en formato impreso y digital.

## X. Bibliografía

Nota: Revisar la bibliografía obligatoria y complementaria, así como citar adecuadamente según sea el caso de libros, revistas, páginas electrónicas, compilaciones, libros electrónicos, etc.

Mastering Lumion 3D [https://www.academia.edu/23616003/Mastering\\_Lumion\\_3D](https://www.academia.edu/23616003/Mastering_Lumion_3D)  
Photographic Rendering with V-Ray for SketchUp <https://www.fotograf-fotograf.dk/wp-content/uploads/2017/08/Photographic-Rendering-with-V-Ray-for-SketchUp-by-Brian-Bradley.pdf>

## X. Perfil deseable del docente

El docente deberá tener conocimientos en el manejo de los programas computacionales a brindar en el curso.

## XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: **Dr. René Ezequiel Saucedo**

Coordinador/a del Programa: **Dra. Marisol Rodríguez Sosa**

Fecha de elaboración: **08 de Febrero del 2019**

Elaboró: **Arq. Alejandra Barrios Rodríguez**

Fecha de rediseño:

Rediseñó: