



**CRONOGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA ASISTIDA POR COMPUTADORA
ENERO – JUNIO 2018**

Elementos de competencias.

Habilidad en el manejo de herramientas digitales para la representación gráfica aplicando códigos visuales y esquemas descriptivos en el ámbito arquitectónico y urbano.

Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	<p>Bienvenida</p> <p>Creación de una plantilla de trabajo con niveles y unidades métricas identificando los elementos de la interfaz del usuario y los tipos de archivo del software</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la competencia que van a desarrollar durante el curso y su ubicación dentro de la red general de competencias. - Expresar normas, evaluación y pautas a seguir. - Exposición del tema por parte del maestro. 	<p>BIENVENIDA Y PRESENTACIÓN DEL CURSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción al método BIM (Building Information Modeling) - Niveles de Desarrollo (LOD 2015) - Interface, unidades, tipos de archivos, navegador del proyecto, tipos de familias y archivos, creación de plantillas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/



2	El sitio Creación de un terreno en desnivel con materiales, límite de propiedad y plataformas	- Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación.	- Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado	EL SITIO - Límite de Propiedad (por sketch y por cuadro de construcción) - Creación de Terreno (por importación CAD, por puntos y por base de datos de estación total CSV) - Plataformas (Building Pad)	- Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
3	Desarrollo de un partido arquitectónico básico en planta y corte	- Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación.	- Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado	ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS - Jerarquías de Ensamble (Assambly) - Firmes - Muros - Muro Cortina - Losas o Cubiertas (por huella, por extrusión)	- Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
4	Desarrollo de un proyecto esquemático representado en planta y corte conceptual que incluya: muros, firmes, losas, puertas, ventanas, mobiliario y vanos.	- Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación.	- Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado	COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS - Puertas - Ventanas - Vanos (Wall Opening) - Mobiliario	- Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/



5	Creación de Vistas conceptuales renderizadas de dos interiores con iluminación, plafones y materiales.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	INTERIORES <ul style="list-style-type: none"> - View Range - Plafones (ciego, registrable, cajillos perimetrales, compuestos) - Luminarias - Colocación de Materiales (Split Face, Paint) - Cámaras 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
6	Creación de un Escaleras, Cubos de Elevadores, Rampas y Barandales en un modelo.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	CIRCULACIONES VERTICALES <ul style="list-style-type: none"> - Escaleras - Tiros (Shafts) - Rampas - Barandales 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
7	Documentación de un Anteproyecto Arquitectónico Proyecto Integrador (Modelado, topografía, límite de propiedad y características del sitio)	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	DOCUMENTACIÓN <ul style="list-style-type: none"> - Ejes - Cotas y Niveles - Vistas - Espacios (Rooms) - Áreas - Tablas (Schedules) - Membretes (Sheets) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/



8	SEMANA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y CULTURALES				
9	Creación de una familia con parámetros por tipo e instancia	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	INTRODUCCIÓN A LAS FAMILIAS <ul style="list-style-type: none"> - Uso de Plantillas para Familias. - Parámetros de Instancias - Parámetros Compartidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
10	Modelado de la masa conceptual de un Edificio.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	MASAS <ul style="list-style-type: none"> - Uso de Planos de Referencia. - Creación de Sólidos - Cavidades (Voids) - Elementos Arquitectónicos por cara 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
11	Presentación del proyecto en Formato PDF a escala. Creación de un recorrido virtual conceptual del proyecto en formato de video. Creación de un Estudio	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	PRESENTACIÓN Tipos de Exportaciones: <ul style="list-style-type: none"> - PDF por compatibilidad. - DWG cambio de software - FBX Renderizado Profesional Recorrido Virtual Conceptual (Walkthrough)	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/



	de Asoleamiento del proyecto en formato de video			Estudio de Asoleamiento (Solar Study)	
12	<p>PROYECTO INTEGRADOR</p> <p>Presentación del Anteproyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta de Conjunto - Plantas Arquitectónicas - Elevaciones Arquitectónicas - Cortes Arquitectónicos - Detalles Interiores - Perspectiva Exterior 	<ul style="list-style-type: none"> - Impresión Correcta y a escala. - Calidad de Presentación, clara, ordenada, coincidente y limpia. - Contenido completo según la rúbrica de Aprendizaje. 	<p>Ejemplos de láminas de presentación de anteproyecto.</p> <p>Detallado de Anteproyecto</p> <p>Elaboración de Perspectivas y Detalles</p>	<p>PROYECTO INTEGRADOR</p> <p>Elaboración de Láminas de Presentación del Anteproyecto.</p> <p>Calidad de Presentación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta de Conjunto - Plantas Arquitectónicas - Elevaciones - Cortes Arquitectónicos - Perspectivas Conceptuales 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
13	Modelado de una planta de cimentación que contenga cimentación corrida, aislada, muros de contención y enrase y trabes de cimentación.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software - Ejercicios de modelado 	<p>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Columnas - Vigas - Sistemas de Vigas - Muros de Contención - Muros de Enrase - Tipos de Cimentación (Aislada, Corrida, Losa, Pilotes, Trabes y Pedestales) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
14	Elaboración de un plano con tablas de contenidos, cuantificación de materiales, y leyendas de detalles importados	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del tema. - Calidad de ejecución del modelo. - Crítica y 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tema por parte del maestro. - Ejercicios de identificación de las herramientas del software 	<p>TABLAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tablas de Contenido (Schedules) - Cuantificación de Materiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de cómputo - Ordenador - Proyector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide



RC-ACM-010
Rev.:10-10/17

	de AutoCAD y del contenido del modelo de Revit.	participación.	- Ejercicios de modelado	- Legends (Detalles importados de AutoCAD y Leyendas de Componentes)	- Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
15	PROYECTO INTEGRADOR - Planta de Conjunto Arquitectónicas - 2 Elevaciones Arquitectónicas - 2 Cortes Arquitectónicos - 2 Detalles Interiores - Perspectiva Exterior	- Impresión Correcta y a escala. - Calidad de Presentación, clara, ordenada, coincidente y limpia. - Contenido completo según la rúbrica de la Unidad de Aprendizaje.	Ejemplos de láminas de presentación de proyectos. Detallado de Proyecto Arquitectónico Elaboración de Perspectivas y Detalles	PROYECTO INTEGRADOR Elaboración de Láminas de presentación del Proyecto Arquitectónico. Calidad de presentación en: - Plantas Arquitectónicas - Planta de Conjunto - Cortes Arquitectónicos - Elevaciones Arquitectónicas - Perspectivas - Detalles	- Sala de cómputo - Ordenador - Projector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/
Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
16	PROYECTO INTEGRADOR - Planta de Conjunto Arquitectónicas - 2 Elevaciones Arquitectónicas - 2 Cortes Arquitectónicos - 2 Detalles Interiores - Perspectiva Exterior	- Impresión Correcta y a escala. - Calidad de Presentación, clara, ordenada, coincidente y limpia. - Contenido completo según la rúbrica de la Unidad de Aprendizaje.	Detallado de Proyecto Arquitectónico Elaboración de Perspectivas y Detalles	PROYECTO INTEGRADOR Elaboración de Láminas de presentación del Proyecto Arquitectónico. Calidad de presentación en: - Plantas Arquitectónicas - Planta de Conjunto - Cortes Arquitectónicos - Elevaciones Arquitectónicas - Perspectivas - Detalles	- Sala de cómputo - Ordenador - Projector - Revit Architecture 2015 Official Training Guide - Level of Development Specification 2015 www.bimforum.org/lod/



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE ARQUITECTURA

RC-ACM-010
Rev.:10-10/17

17 y 18	ENTREGA Y REVISIÓN DE PROYECTO INTEGRADOR DE ARQUITECTURA (PIA)
19	EVALUACIONES EXTRAORDINARIAS 2ª, 4ª y 6ª Oportunidad

FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 28 DE NOVIEMBRE DE 2017

FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA: FIN DE SEMESTRE 22 DE JUNIO DE 2018

ELABORADO POR: M.A. ANA GABRIELA GALVAN MARTINEZ

M. A. ANA GABRIELA GALVAN MARTINEZ
COORDINADOR DE ÁREA DE REPRESENTACIÓN INFOGRÁFICA

M. A DELIA GALAVIZ REBOLLOZO
JEFA DEL DEPTO. DE PROYECTOS

M. A. NORMA ANGELICA ESQUIVEL HERNÁNDEZ
SECRETARIA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA