Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño

Programas de Asignatura

Taller de Objetos II

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad de Diseño						
2. Carrera	Diseño						
3. Código de la asignatura	DIAT326						
4. Ubicación en la malla	VI semestre, III año.						
5. Créditos	8						
6. Tipo de asignatura	X	Obligatorio		Electivo		Optativo	
7. Duración		Bimestral	x	Semestral		Anual	
8. Módulos semanales		Teóricos	2	Prácticos		Ayudantía	
9. Horas académicas	68	Hrs. de Clase				Hrs. de Ayudantía	
10. Pre-requisito	Modelos Espaciales Procesos de Producción Industrial						

B. Competencias de la Asignatura

	Competencias Genéricas		**Competencias deInnovación**		**Competencias de Investigación**		**Competencias Tecnológicas**
	Ética		Creatividad		Observación y Conceptualización		Representación y Visualización
x	Emprendimiento yLiderazgo		Empatía		Herramientas Metodológicas	**x**	Dominio de herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción
	Responsabilidad Pública		Trabajo en Equipo		Jerarquización de la Información	**x**	Dominio y Uso deMateriales
	Autonomía		Persuasión		Juicio Crítico		
	Eficiencia		Pensamiento Estratégico				
	Visión Global						
	Visión Analítica						
	Comunicación						

Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño

UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
OFICINA REGISTRO ACADÉMICO

C. Aporte al Perfil de Egreso

Este curso ejercita al estudiante en el diseño de sistemas a partir de la repetición de módulos. El estudiante desarrolla propuestas a partir de la definición de uno o más módulos base. Éstos se articulan entre sí para permitir la agrupación y crecimiento de cada sistema, por medio del apilamiento, intersección y/o vinculación de sus partes, generando como resultado sistemas abiertos o cerrados.

Esta asignatura se ubica en el ciclo de licenciatura, dentro de la línea de Proyectual, tributando a lacompetencia genérica de Emprendimiento y liderazgo, así como a las específicas de Dominio de herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción y Dominio y Uso de Materiales.

D. Competencias y Resultados de Aprendizaje que desarrolla la asignatura

COMPETENCIAS GENÉRICAS	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES**
Emprendimiento y liderazgo	Valora los sistemas modulares como un medio para generación de objetos de bajo costo y economía de escala, como una forma para la resolución de situaciones complejas en términos de recursos. Integra aspectos técnicos específicos propios de los procesos productivos a través de planimetría y registro tridimensional. Selecciona materiales considerando aspectos estructurales formales, y expresivos requeridos por la propuesta de Diseño.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
Dominio de Herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción	
Dominio y Uso de Materiales	

Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño

UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
OFICINA REGISTRO ACADÉ

E. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

UNIDADES DE CONTENIDOS	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Unidad I: Diseño modular y la producción del producto seriado 1.1 Introducción al concepto de módulo en el ámbito del Diseño 1.2 Diseño modular y aspecto histórico; Del ornamento a la sistematización de los procesos industriales. 1.3 Aplicación del sistema modular en objetos iconos de Diseño del siglo XX 1.4 Relación entre el diseño modular y la optimización del sistema productivo; racionalización del aspecto operativo y material.	Emprendimiento y liderazgo Dominio de Herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción Dominio y Uso de Materiales	Reconoce el diseño modular y su impacto en la economía, por medio de la investigación bibliográfica. Establece relaciones históricas entre el producto seriado y el entorno industrial productivo del siglo XX, mediante el estudio de casos Comprende la eficiencia de los sistemas modulares mediante el análisis de aspectos operativos y materiales de diseños, durante visita guiada
Unidad II: El módulo como generador del carácter diferenciador de la forma 2.1 El módulo como la unidad repetible y su incidencia en la lógica de desarrollo de la forma total. 2.2 Sistemas modulares en el ámbito natural y artificial. 2.3 Regulación y geometría de la unidad modular simétrica y asimétrica. 2.4 Estudio sobre materiales aplicados en diversas tipologías de sistemas modulares (revestimientos arquitectónicos interiores y exteriores, sistemas de mobiliario modular, estanterías, etc.) 2.5 Herramientas planimetrías, renderizado y representación visual de los sistemas modulares (manual de instrucción, isométricas explotadas, etc.).	Dominio de Herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción Dominio y Uso de Materiales	Selecciona materiales adecuados para ser usados en configuraciones modulares. Abstrae la unidad modular del entorno, mediante la observación. Analiza la lógica de crecimiento del sistema modular por medio del estudio, diseño y construcción de configuraciones modulares. Desarrolla planimetría operativa para los objetos modulares, mediante la utilización de software.

UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
OFICINA REGISTRO ACADÉMICO

Unidad III: Categorización y tipologías de sistemas modelares 3.1 Tipología del sistema modular. 3.2 Sistemas modulares abiertos o cerrados. 3.3 Variables de configuraciones modulares, (apilamiento, intersección, calce, etc.). 3.4 Desarrollo de tramas bidimensionales a partir de la configuración de un módulo regular; figuras platónicas. 3.5 Tramas bidimensionales y tridimensionales regulares e irregulares.	Emprendimiento y liderazgo Dominio de Herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción	Identifica las diversas tipologías de los sistemas modulares en un contexto histórico, mediante el análisis guiado. Incorpora el concepto de trama por medio de la construcción de modelos físicos.
Unidad IV: Diseño de un sistema modular 4.1 Definición de tipología a Diseñar. 4.2 Definición de materiales y procesos asociados. 4.3 Propuesta de ámbito de acción, (doméstico, exterior, comercial, espacio público, etc.). 4.4 Estudio de referentes directos e indirectos. 4.5 Propuesta De Diseño Y construcción.	Emprendimiento y liderazgo Dominio de Herramientas Tecnológicas y Procesos de Producción Dominio y Uso de Materiales	Reflexiona acerca del aspecto simbólico y expresivo de los sistemas modulares por medio de las diversas configuraciones. Aplica herramientas planimétricas de alta precisión enfocadas a resolver problemáticas de sistemas modulares de diversas complejidades, desarrollando configuraciones Utiliza materiales apropiados para la construcción y testeo de sistemas modulares, por medio de la construcción de modelos testeables.

F. Estrategias de Enseñanza

En la formación basada en competencias el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfoca en el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas, y en su aplicación para la resolución de problemas similares a los que un profesional debe enfrentar en el mundo del trabajo.

Requiere:

- Lograr profundidad en el conocimiento
- Promover pensamiento de orden superior, como análisis, síntesis, aplicación, evaluación y resolución de problemas.
- Diseñar experiencias de aprendizaje activo (práctico), contextualizado (enfrentar situaciones reales), social (en interacción con otros) y reflexivo (evaluar el propio aprendizaje y generar estrategias para mejorar).

UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
OFICINA DE REGISTRO ACADÉMICO

- Implementar estrategias de enseñanza variadas y auténticas (similares a las que se encuentran en el mundo del trabajo).

Diseño UDD ha definido un conjunto de estrategias de enseñanza que ofrecen una amplia gama deposibilidades para promover aprendizajes efectivos y relevantes en los estudiantes. Para esta asignatura se sugiere dar prioridad a las siguientes estrategias:

- Clase expositiva
- Esquemas y organizadores gráficos
- Uso de imágenes y análisis formal
- Salidas a terreno
- Estudio de casos
- Ejercicio práctico
- Bitácora
- Uso Software específicos y de vanguardia utilizados por la disciplina y la profesión para el procesamiento de datos e información.
- Portafolio
- Presentación oral y/o de proyectos
- Aprendizaje basado en problemas / proyectos / desafíos

G.Estrategias de Evaluación

La evaluación debe estar presente a lo largo de todo el semestre o bimestre, ya sea para identificarlos conocimientos previos de los alumnos (evaluación diagnóstica), monitorear la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluación formativa), verificar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje y calificar el desempeño de los estudiantes (evaluación sumativa).

Los procedimientos de evaluación permiten evidenciar el desempeño de los alumnos a través de laelaboración de distintos tipos de documentos o productos (textos escritos, presentaciones orales, pruebas, propuestas formales en soportes bi y tridimensionales, audiovisuales, desarrollo de proyectos, etc.).

El profesor debe privilegiar aquellos que permitan integrar conocimientos y aplicarlos en función de resolver situaciones similares a las que aborda un diseñador profesional. Se promueven evaluaciones que permitan evidenciar el uso/dominio de herramientas tecnológicas propias de la disciplina y la profesión.
Se deben utilizar al menos 2 procedimientos de evaluación diferentes en cada curso.

Los instrumentos de evaluación permiten analizar la producción de los alumnos, mediante criteriosclaros, transparentes y objetivos; verificar en qué medida se cumplen los resultados de aprendizaje y cuantificar el nivel de logro a través de un puntaje y una nota. Dependiendo del tipode contenido, se sugiere utilizar: listas de cotejo, escala de valoración, rúbrica.

Instancias de evaluación:

Se deberán realizar al menos 4 evaluaciones calificadas durante el semestre, que en su totalidad deberán sumar el

UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
COPIA
REGISTRO ACADÉMICO

100% de la Nota de Presentación a Examen. Esta a su vez equivaldrá al 70% de lanota final de la asignatura. Ninguna evaluación por sí sola podrá ponderar más del 25% de la nota total del curso.

Examen Final:

Se realizará un examen final, con una ponderación del 30% de la nota total del curso. La fecha deesta evaluación será fijada por el Calendario Académico de la Facultad de forma semestral.

A criterio de la Facultad de Diseño, se podrán establecer comisiones revisoras para calificar el examen final. En dicho caso, las calificaciones emitidas por estas comisiones equivaldrán al 70% dela nota del examen y el 30% restante será determinado por el o los profesores del curso.

H. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Obligatoria:

Meltzer, Burkhard (2015). Rethinking the Modular. London: Thames and Hudson Ltd.Baldwin, Carliss

(2000). Design rules: The power of modularity. Design Rules.

Lima, Vinicius (2012). This way up an around: Stacking modular units to design furniture. LapLambert Academic Publishing.

Timothy Samara, (2004). Diseñar con y sin retícula. Barcelona: Gustavo Gili.

Bibliografía Complementaria:

Brancoli, Bernardita (2016). Baldosas de Santiago: la baldosa decorada como elemento de identidaden antiguos barrios de Santiago. Santiago: Universidad del Desarrollo

Fernando Sierra Rodríguez, (2011). Estructuras ligeras. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana

Paul Jackson, (2011). Folding techniques for designers from sheet to form. London: Laurence King Carolina Amell,

(2017). Geometric trend; graphics gone wild!. Barcelona: Instituto Monsa EdicionesTjalve, Eskild (2015). Diseño

sistemático de productos industriales. Universidad El Bosque.