UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: DISEÑO Y ARQUITECTURA

CARRERA DE: Diseño Industrial

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

BOCETAJE

NIVEL

PRIMERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
BOCETAJE
Carrera
Diseño Industrial</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FDAA-DI-MP-UB-01-04</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
BÁSICA</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
2
Nivel
PRIMERO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>TALLER DE DISEÑO BASICO</td><td>UTA-FDAA-DI-MP-UB-01-02</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
2</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
32</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
64</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura Bocetaje, tiene como propósito introducir al estudiante en la actividad del sketching de objetos e ideas conceptuales en el ámbito del diseño de productos industriales. De esta manera se busca desarrollar habilidades cognitivas (sensoriales, manuales y visuales) para generar códigos de comunicación funcional, carácter, modos de uso y geometría de un producto industrial.

Descripción de la asignatura La asignatura Bocetaje es de carácter teórico-práctico, sus contenidos están distribuidos en cuatro unidades curriculares básicas, planificadas de la siguiente manera: El estudio de las unidades geométricas en los objetos, la comprensión de la representación de objetos por varios sistemas y recursos técnicos de comunicación, la comprensión de la teoría de proyecciones y finalmente, la elaboración de una presentación integral de un producto a través de paneles rotulados donde es estudiante despliegue las competencias aprendidas en el módulo. En la asignatura Bocetaje, los logros de aprendizaje incluyen la capacidad del estudiante para identificar y aplicar unidades geométricas en el análisis y bocetaje de objetos tridimensionales, demostrando una comprensión profunda de las formas y estructuras básicas del diseño. Además, el estudiante debe ser capaz de representar objetos utilizando diversos sistemas y recursos técnicos de comunicación, mostrando habilidades para traducir ideas en dibujos y esquemas precisos. También se espera que el estudiante demuestre conocimiento y aplicación de la teoría de proyecciones, utilizando técnicas adecuadas para representar y proyectar objetos en diferentes planos y perspectivas. Finalmente, el estudiante deberá elaborar una presentación integral de un producto, organizando y desplegando sus competencias a través de paneles rotulados, reflejando una integración coherente de los conceptos y técnicas aprendidas durante el módulo. Para alcanzar los objetivos propuestos en la asignatura de Bocetaje, se utiliza una metodología integral que combina teoría y práctica, con clases magistrales para introducir conceptos fundamentales sobre unidades geométricas, representación técnica de objetos y teoría de proyecciones. A continuación, se realiza demostraciones prácticas en clase, asegurando que los estudiantes adquieran habilidades técnicas esenciales. Adicional a ellos se presenta ejercicios guiados y proyectos de bocetaje que permitan a los estudiantes aplicar los conceptos aprendidos, se fomenta el análisis crítico y la retroalimentación. Finalmente se implementa un sistema de evaluación continua con rúbricas claras. Para complementar se ofrece tutorías y asesoramiento adicional para apoyar a los estudiantes en la superación de dificultades y asegurar el dominio completo de los contenidos del curso.

Objetivo general de la asignatura Relacionar herramientas gráficas fundamentales de observación, expresión y representación, necesarias para el hacer creativo del Diseño Industrial.

Objetivos específicos de la asignatura

1.- Reconocer la geometría de los elementos que componen un producto.

2.-Bosquejar un producto por varios medios de representación gráfica.

3.-Reproducir los sistemas y recursos para la representación de productos industriales.

4.-Presentar productos a través del sketching.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Reconocer la geometría de los elementos que componen un producto.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- La mesa de trabajo.	2	2	2	Trabajos
1.2.- Unidades geométricas básicas en la composición de objetos.	2	2	2	Trabajos
1.3.- El proceso de análisis geométrico.	2	2	2	Trabajos
1.4.- Trazado de líneas elementales, elipses, vista frontal, proporciones y encajado.	2	2	2	Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Aplica la geometría de los elementos que componen un producto.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos, -
Estrategias educativas : Demostraciones, Resolución de problemas
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Inteligencia Artificial: Laminas de trabajo, lápices y demás recursos para el proceso de bocetaje.
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Bosquejar un producto por varios medios de representación gráfica.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Dibujo en perspectiva: terminología, técnicas.	4	4	4	Trabajos
2.2.- Trabajando en volumen.	4	4	4	Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Crea un producto a través del bosquejo utilizando varios medios de representación gráfica
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos, -
Estrategias educativas : Demostraciones, Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Inteligencia Artificial: Laminas de trabajo, lápices y demás recursos para el proceso de bocetaje.
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Reproducir los sistemas y recursos para la representación de productos industriales.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Las técnicas de bocetaje: lápices de color, rotulador.	4	4	4	Trabajos
3.2.- Técnicas mixtas: lápices de color + rotulador.	2	2	2	Trabajos
3.3.- Simulación de materiales: plástico brillante y mate, metal, madera, cuero, materiales transparentes y translúcidos.	2	2	2	Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Distingue los sistemas y recursos para la representación de productos industriales.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos, -
Estrategias educativas : Demostraciones, Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Inteligencia Artificial: Laminas de trabajo, lápices y demás recursos para el proceso de bocetaje.
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Presentar productos a través del sketching.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Composición, fondo y montaje.	4	4	4	Trabajos
4.2.- El factor humano en la presentación del producto.	2	2	2	Trabajos
4.3.- Diagramas de uso y función del objeto.	2	2	2	Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Muestra productos a través del sketching.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos, -
Estrategias educativas : Demostraciones, Talleres
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Inteligencia Artificial: Laminas de trabajo, lápices y demás recursos para el proceso de bocetaje.
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarÃ¡ diferentes ambientes de aprendizaje: aÃºlico, real y virtual, mediante el uso de las TecnologÃas de la InformaciÃ³n y la ComunicaciÃ³n, concretados en la ejecuciÃ³n y funcionamiento del aula virtual de “Bocetaje” con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos que faciliten su proceso de aprendizaje. Y aÃºlico real, para el desarrollo de las actividades experimentales del estudiante dentro de sus posibilidades.

Aprobado

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Reconocer la geometría de los elementos que componen un producto.	Otros Ejercicios prácticos	RÚBRICA	Talleres de evaluación de unidad con rúbrica de evaluación con rúbrica.
2.- Bosquejar un producto por varios medios de representación gráfica.	Otros Ejercicios prácticos	RÚBRICA	Talleres de evaluación de unidad con rúbrica de evaluación con rúbrica.
3.- Reproducir los sistemas y recursos para la representación de productos industriales.	Otros Ejercicios prácticos	RÚBRICA	Talleres de evaluación de unidad con rúbrica de evaluación con rúbrica.
4.- Presentar productos a través del sketching.	Otros Ejercicios prácticos	RÚBRICA	Talleres de evaluación de unidad con rúbrica de evaluación con rúbrica.

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Elam, Kimberly	2014	La geometría del diseño: estudios sobre la proporción y la composición	1	Gustavo Gili	España Barcelona	1	143	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporaneo sobre conceptos y técnicas para el dibujo en general.							
URL:	https://elibro-net.uta.lookproxy.com/es/ereader/uta/45521							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Ching, Francis D. K.	2014	Dibujo y proyecto (2a. ed.)	2	Editorial GG	España Barcelona	1	416	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporaneo sobre generalidades del bocetaje y el dibujo para el diseño.							
URL:	https://elibro-net.uta.lookproxy.com/es/ereader/uta/45472							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Díaz García, Diego	2016	Guía de dibujo y presentación de diseños de productos	1	D - Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions	España Barcelona	1	143	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporaneo sobre representación de materiales y representación gráfica de productos de diseño industrial.							
URL:	https://elibro-net.uta.lookproxy.com/es/ereader/uta/51692							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Fiell, Charlotte	2017	El diseño industrial de la A a la Z	1a edición	Taschen	Hohenzollernring	1	613 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BDA01116							
Comentario:	Libro contemporaneo. El diseño industrial de la A a la Z ofrece una visión integral, abarcando conceptos, técnicas, historia, casos, y tendencias actuales como recurso para la expresión gráfica.							
URL:								