



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 5553/17

Res. 2643/17

ACTA N° 123, de fecha 24 de octubre de 2017.

VISTO: La solicitud de aprobación de los Programas de TOC Diseño I, II y III correspondiente a 1er., 2do y 3er. año de Ciclo Básico Tecnológico;

RESULTANDO: I) que los mismos fueron elaborados en Comisión integrada por los Señores: Carolina RAVA y Alejandra MARTÍNEZ (Proyecto y Diseño), Iara ZINOLA y Teresa RODRÍGUEZ (Programa de Educación Básica), Stefanía CONDE (Departamento Desarrollo y Diseño Curricular) y Andrea SUÁREZ (Asamblea Técnico Docente);

II) que de fs. 2 a 6 lucen Actas elaboradas por la Comisión mencionada precedentemente;

CONSIDERANDO: que este Consejo estima pertinente aprobar los Programas citados en el VISTO de la presente;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (DOS EN DOS), RESUELVE:

1) Aprobar los Programas de Talleres Optativos Curriculares de Diseño I, II y III correspondiente a 1er., 2do y 3er. año de Ciclo Básico Tecnológico, que a continuación se detallan:

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		001	Ciclo Básico		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		----	----		
ORIENTACIÓN		125	Ciclo Básico Tecnológico		
MODALIDAD		----	Presencial		
AÑO		1	Primer año		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	----		
MÓDULO		----	----		
ÁREA DE ASIGNATURA		2246	Diseño		
ASIGNATURA		5923	TOC Diseño I		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Se rige por capítulo 17 del Repag de ciclo básico.			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 51	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 17
Fecha de Presentación: 06-09-17	Nº Resolución del CPTP	Exp. Nº 5553/17	Res. Nº 2643/17	Acta Nº 123	Fecha 24/10/17

TOC DISEÑO I

EXPERIMENTACIÓN CON MATERIALES Y HERRAMIENTAS

1. FUNDAMENTACIÓN

La disciplina del Diseño promueve un pensamiento creativo con la observación como punto de partida para el desarrollo del pensamiento crítico y transformador. Charles Burnette concibe el diseño como “... un proceso de pensamiento creativo y crítico que permite organizar información e ideas, tomar decisiones, resolver problemas y generar conocimiento” [Burnette C., (2016). Idesign. Seven Ways of Design Thinking.

Recuperado de <http://www.idesignthinking.com/main.html>].

La práctica del diseño optimiza las posibilidades de aprendizaje en el marco del proceso de construcción del objeto que requiere planificación y evaluación continua de los resultados obtenidos. La iniciación en el Diseño permite que el estudiante analice sus propios procesos de aprendizaje y logre aplicar los conocimientos adquiridos en la transformación de otros contextos. La implementación de un Taller en Diseño aporta y amplía el universo de la propuesta educativa de la enseñanza técnica-tecnológica de los estudiantes de Ciclo Básico. Las características del Diseño como disciplina complementan el desarrollo de habilidades para el desempeño académico en la redefinición de elementos pautados por las distintas tendencias y la promoción de las capacidades de análisis y colaboración en entornos sociales en red.

El perfil de egreso establecido en el Plan de estudio de Ciclo Básico Tecnológico señala: “Adquirir una cultura general e integral que lo habilita a participar en la sociedad democrática como un ciudadano con competencias y habilidades para la vida. Que le permita participar en la vida cultural, social, económica y laboral, tanto en su evolución como en su transformación, desarrollo y control desde un rol proactivo, creativo y responsable que incluye los conocimientos necesarios desde el ‘saber para hacer’ y el ‘hacer para saber’ y el desarrollo de habilidades, capacidades y conocimientos teóricos-prácticos.” [Fundamentos en: CICLO BÁSICO TECNOLÓGICO. Plan de Estudios 2007].

En este sentido, el Diseño permite el desarrollo de habilidades para acceder a nuevas formas de selección, organización y producción de conocimiento. Estar alfabetizado desde el punto de vista proyectual y creativo implica, además, un conocimiento crítico; los cambiantes componentes del saber cultural,

económico, ideológico, cívico y social se forman y adoptan, en gran parte, a través del análisis y comprensión del contexto cultural, tecnológico e histórico-político donde se gestaron. Es por ello, que lograr la autonomía técnica y discursiva en la producción de objetos materiales con expresiones originales, fortalece la identidad cultural y promueve el análisis de los mecanismos de consumo en el marco del ejercicio de una ciudadanía responsable.

1.1 OBJETIVOS GENERALES

- Incorporar a la formación de los estudiantes, componentes experimentales que promuevan la iniciativa, la creatividad y la capacidad transformadora.
- Integrar en la formación de los estudiantes el lenguaje proyectual - creativo permitiendo el ensayo y el error.
- Promover el uso de las TICs para el desarrollo de las diferentes propuestas.
- Introducir al estudiante en el área de la producción y transformación material, apropiándose de los saberes técnicos y tecnológicos de los mismos.
- Promover la metodología de trabajo en equipo mediante una propuesta adecuada a la edad e intereses de los estudiantes que le permita concluir en un proyecto tangible.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el estudiante logre:

- Adquirir conocimiento actualizado de técnicas, herramientas y maquinarias asociadas a materiales. Por ejemplo identificar los diferentes tipos de cartones y sus posibles terminaciones y las herramientas y técnicas de corte, plegado e impresión asociadas (digitales y tradicionales).
- Generar un muestrario de materiales y texturas originales, capaces de ser utilizados para la concreción de objetos utilitarios.
- Integrar variadas herramientas creativas a su práctica experimental.

- Identificar y valorar las instancias del trabajo en equipo así como el intercambio de conocimientos entre sus compañeros.

2. CONTENIDOS

2.1. UNIDAD 1

2.1.1. Identificación y categorización de materiales

El estudiante logrará una aproximación al universo de los materiales mediante metodologías de observación, análisis e identificación de cualidades y características.

2.1.2. Categorización de materiales

- blandos - duros
- flexibles- rígidos
- elásticos- plásticos
- de origen natural- de origen sintético

2.1.3. Actividades sugeridas

Supermateriales

- Objetivo: Identificar el material “super-héroe”, para determinada aplicación (el material “super-héroe”, para juguetes infantiles, el “super-héroe” para equipamiento urbano, entre otros).
- Desarrollo: Determinar los requerimientos de un material destinado a convertirse en juguete de un bebé, por ejemplo; debe ser atóxico, en lo posible colorido para que sea estimulante, resistente a golpes, a la humedad etc. Puede haber más de un material idóneo para alguna de las aplicaciones. Se propone listar los pro y los contra de alguno de los materiales y compararlos. Aquel que cuente con más beneficios será el “super-héroe”.

Clasificación de materiales

- Objetivo: Identificar, clasificar y catalogar distintos materiales.
- Desarrollo: Realizar un panel de materiales con al menos un ejemplo de cada tipo identificado en el curso, que indique el nombre, los posibles colores, posibles terminaciones, aplicaciones etc.

Gráfica de materiales

- Objetivo: Reafirmar los contenidos adquiridos anteriormente.
- Desarrollo: Definir abscisas y ordenarlas en el piso del salón con “pares característicos”; blando- duro, etc. Los estudiantes llevarán variados materiales identificados con el nombre (o se nombrarán en el momento) y los irán ubicando en la gráfica discutiendo el lugar que les corresponda.

Nota: Es de esencial importancia contar con los materiales en clase para el trabajo.

2.2. UNIDAD 2

2.2.1. Identificación y categorización de herramientas para la transformación de los materiales. Industriales y artesanales, digitales y analógicas.

El estudiante logrará una aproximación al universo actualizado de las herramientas mediante metodologías de observación y análisis.

2.2.2. Categorización de herramientas

- corte
- perforación
- desbaste
- sistemas de unión
- acabados y terminaciones
- moldeado
- termoformado

2.2.3. Actividades sugeridas

Observación de objetos

- Objetivo: Identificar procesos productivos y terminaciones de nuestro entorno.
- Desarrollo: Reconocer los materiales, las uniones y transformaciones y precisar los procesos y herramientas que logran algunos de los objetos seleccionados anteriormente por el estudiante.

Perfil de herramientas

- Objetivos: Identificar el entorno de uso inmediato de las herramientas.
- Desarrollo: Realizar una o varias ficha/s de herramienta/s. Se sugiere desarrollar grupalmente el perfil de facebook (o la red social más usada por los estudiantes), e identificar con qué materiales, herramientas y procesos se relaciona. ¿Con quién se junta?, ¿en qué grupos participan?, ¿qué terminaciones prefieren?

Práctica de relevamiento

- Objetivo: Acercar al estudiante a la realidad productiva local y a las posibilidades tecnológicas digitales.
- Desarrollo: Lograr un acercamiento (grupal) a algún taller del barrio del estudiante para que pueda realizar un relevamiento de las herramientas allí utilizadas. Por ejemplo una carpintería, una vidriería, un taller de costura, un taller mecánico, una imprenta, etc. Luego, tendrán que identificar y acercarse a las herramientas digitales que realicen los mismos trabajos.

2.3. UNIDAD 3

2.3.1 Experimentación con materiales (pueden ser de reuso) y herramientas de mano. Que el estudiante integre herramientas de análisis y practique técnicas de transformación enfocadas a la experimentación y a la creatividad.

Tabla de doble entrada

- Objetivos: Explorar creativamente combinaciones de materiales y procesos.
- Desarrollo: Presentar la herramienta “Tabla de doble entrada”. Poner en práctica la herramienta con materiales por un lado y acciones para transformación de materiales por otro. De esta manera aparecerán los materiales asociados a una acción casi aleatoria.

Profundizar en la acción

- Objetivo: Observar la multiplicidad de transformaciones asociadas a una acción o herramienta y un material.
- Desarrollo: Seleccionar de la tabla tres materiales y una acción asociada, realizarle al menos 10 alteraciones a cada uno de los materiales con esa acción asociada.

2.4. UNIDAD 4

Maquetación

- Objetivo: Que el estudiantes practique e integre los resultados del ejercicio anterior en la construcción de un nuevo objeto.
- Desarrollo: Se propone trabajar en el entorno de la mochila del estudiante; elegirá un objeto e identificará partes y funciones asociados a estas. Luego rehacerá el objeto con una de las muestras realizadas en el ejercicio anterior. Por último, realizar una presentación grupal donde se expongan aciertos y mejoras del trabajo.

3. METODOLOGÍA

Se propone trabajar en una metodología aula-taller propiciando un clima de trabajo que promueva la autonomía e iniciativa de los estudiantes a través de las siguientes sugerencias:

- Estimular el diálogo y el trabajo en clase, para que el alumno analice,

manifieste y exponga sus propias conclusiones teniendo como opción “volver a hacer”.

- Fomentar el trabajo en equipo partiendo de la indagación, experimentación y análisis de la realidad operativa del objeto de estudio.
- Propiciar el desarrollo de la reflexión y la autocrítica del trabajo del estudiante en el proceso de auto-evaluación.

3.1. Recursos Ceibal

- Digitalización 3D; GeoGebra, MATHGRAPH, POLYEDRES AUGMENTÉS
- GIMP, trabaja con imágenes pixelares fijas o animadas.
- INKSCAPE, editor de gráficos vectoriales.
- JIMDO, plataforma web que permite crear y/o personalizar páginas web.
- LINO, plataforma web que permite crear y/o personalizar páginas web.
- VOKI, herramienta en línea que permite crear un “Voki” o personaje (avatar).
- SMORE, herramienta en línea que permite crear folletos digitales.
- BEFUNKY, herramienta en línea para editar fotografías.
- Para edición de imágenes; Photo peach, Fotor, Photovisi, Picmonkey, Piktorchart, Pixlr, Pixton.

4. EVALUACIÓN

La evaluación de los Talleres Optativos Curriculares se encuentra sujeta a las disposiciones establecidas en el Capítulo XVII del Reglamento de Evaluación y Pasaje de Grado de Ciclo Básico Tecnológico, Plan 2007.

Se propone una evaluación formativa, en el marco de la cual las distintas propuestas, individuales y grupales, deberán priorizar los procesos y no solamente los resultados. Se evaluará el desempeño en clase, el proceso de investigación, su presentación gráfica con énfasis en el uso de recursos

digitales, la prolijidad e innovación de las propuestas y su exposición oral.

En el proceso de evaluación se utilizarán diferentes modalidades (auto-evaluación, evaluación grupal y evaluación entre pares), y propuestas didácticas que aborden los distintos ritmos y singularidades de los sujetos de aprendizaje.

Se hará énfasis en:

- la actitud activa hacia la propuesta,
- el compromiso y responsabilidad,
- la capacidad de relacionamiento,
- el desempeño individual y grupal.

5. PLAN OPERATIVO

Se detalla a continuación los insumos materiales que deberán tener los estudiantes y/o proporcionar el centro y las herramientas y equipamientos con los que la escuela deberá contar para desarrollar el curso.

5.1. Insumos materiales para los estudiantes

- variedad de papeles
- revistas a color y blanco y negro de temáticas variadas.
- papel sulfito
- cartulinas de colores
- cartón gris
- textiles varios
- lápices variados, 2b y 4b
- lápices de colores, marcadores.
- lapiceras
- tintas y pinceles
- tijeras, trinchetas y pinzas de mano
- cintas adhesivas de distintas calidades

- pegamentos varios; de contacto, de barra, instantáneo entre otros.

5.2. Herramientas

- superficies de corte
- saca bocados
- alicates
- pinzas
- martillo
- plancha
- pistola de silicona
- destornilladores

5.3. Equipamiento

- Mesas planas que permitan trabajar con hoja formato A3 o cuarto sulfito.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Dabner, D. (2005), Diseño, maquetación y composición. Comprensión y aplicación. Ed. Blume, Barcelona.
- de Bono, E. (2013), Pensamiento Lateral. Ed. Paidós Ibérica
- Dondis, D. A.; (1976), La Sintaxis de la imagen. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Kastika, E. (2001), Desorganización creativa, organización innovadora. Ediciones Machi, Buenos Aires.
- Munari, B.; (1995), Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual, Ed. G. Gili (6ta. Edición), Barcelona.
- Wong, W. (2012), Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional. Ed. G.Gili (1a edición), Barcelona.
- Kula, Daniel; Ternaux, Elodie; Hirsinger, Quentin, colab. Materiology. The creative's guide to materials and technologies. Amsterdam, Basel: Frame,

Birkhäuser, 2009

6.1. Web

- <https://materio.com/>
- <http://es.materfad.com/>
- <https://www.experimenta.es/noticias/tecnologia/>
- <http://es.materialconnexion.com/>

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	001	Ciclo Básico			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	----	----			
ORIENTACIÓN	125	Ciclo Básico Tecnológico			
MODALIDAD	----	Presencial			
AÑO	2	Segundo año			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	----			
MÓDULO	----	----			
ÁREA DE ASIGNATURA	2246	Diseño			
ASIGNATURA	5924	TOC Diseño II			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Se rige por capítulo 17 del Repag de ciclo básico.				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 51	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 17		
Fecha de Presentación: 06-09-17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5553/17	Res. Nº 2643/17	Acta Nº 123	Fecha 24/10/17

TOC DISEÑO II

SEMÁNTICA DEL PRODUCTO

1- FUNDAMENTACIÓN

La disciplina del Diseño promueve un pensamiento creativo con la observación como punto de partida para el desarrollo del pensamiento crítico y



transformador. Charles Burnette concibe el diseño como “... un proceso de pensamiento creativo y crítico que permite organizar información e ideas, tomar decisiones, resolver problemas y generar conocimiento” [Burnette C., (2016). Idesign. Seven Ways of Design Thinking.

Recuperado de <http://www.idesignthinking.com/main.html>].

La práctica del diseño optimiza las posibilidades de aprendizaje en el marco del proceso de construcción del objeto que requiere planificación y evaluación continua de los resultados obtenidos. La iniciación en el Diseño permite que el estudiante analice sus propios procesos de aprendizaje y logre aplicar los conocimientos adquiridos en la transformación de otros contextos. La implementación de un Taller en Diseño aporta y amplía el universo de la propuesta educativa de la enseñanza técnica-tecnológica de los estudiantes de Ciclo Básico. Las características del Diseño como disciplina complementan el desarrollo de habilidades para el desempeño académico en la redefinición de elementos pautados por las distintas tendencias y la promoción de las capacidades de análisis y colaboración en entornos sociales en red.

El perfil de egreso establecido en el Plan de estudio de Ciclo Básico Tecnológico señala: “Adquirir una cultura general e integral que lo habilita a participar en la sociedad democrática como un ciudadano con competencias y habilidades para la vida. Que le permita participar en la vida cultural, social, económica y laboral, tanto en su evolución como en su transformación, desarrollo y control desde un rol proactivo, creativo y responsable que incluye los conocimientos necesarios desde el ‘saber para hacer’ y el ‘hacer para saber’ y el desarrollo de habilidades, capacidades y conocimientos teóricos-prácticos.” [Fundamentos en: CICLO BÁSICO TECNOLÓGICO. Plan de Estudios 2007].

En este sentido, el Diseño permite el desarrollo de habilidades de selección, organización y producción de conocimiento. La Semántica del producto aporta una mirada fundamental en la definición de las relaciones simbólicas entre el usuario y el producto. Estar alfabetizado desde el punto de vista proyectual y creativo implica, además, un conocimiento cultural y crítico; los cambiantes componentes del saber cultural, económico, ideológico, cívico y social se forman y adoptan, en gran parte, a través del análisis y comprensión del contexto histórico-político donde se gestaron. Es por ello, que lograr la autonomía técnica y discursiva en la producción de objetos materiales de expresiones originales, fortalece la identidad cultural y promueve el análisis de los mecanismos de consumo en el marco del ejercicio de una ciudadanía responsable.

1.1 OBJETIVOS GENERALES

- Aproximar al estudiante a la lectura semiótica del objeto y del usuario en el proceso de elaboración de propuestas originales.
- Incorporar a la formación de los estudiantes componentes experimentales que promuevan la iniciativa, la creatividad y la capacidad transformadora.
- Lograr que el estudiante comunique pensamientos claros y ordenados aplicados al diseño.
- Integrar en la formación de los estudiantes el lenguaje proyectual - creativo permitiendo el ensayo y el error.
- Promover el uso de las TICs para el desarrollo de las diferentes propuestas.
- Introducir al estudiante en el área técnica-tecnológica de la transformación material y de la imagen.
- Promover la metodología de trabajo en equipo mediante una propuesta adecuada a la edad e intereses de los estudiantes que le permita concluir en un

proyecto tangible.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el estudiante logre:

- Reconocer y decodificar los signos del mundo objetual.
- Aplicar distintas herramientas para la construcción del perfil semántico del usuario.
- Considerar los recursos digitales en la presentación del proyecto.
- Identificar y valorar las instancias del trabajo en equipo así como el intercambio de conocimientos entre sus compañeros.
- Concluir en un proyecto original y tangible, dirigido a un público específico.

2. CONTENIDOS

2.1. UNIDAD 1

2.1.1. Nociones generales de la semántica del producto. Introducir al estudiante en la lectura de las expresiones de distintos perfiles personales a través de distintas herramientas.

2.1.2 Actividades sugeridas

Collage y Ecuador semántico

- Objetivo: Que el estudiante logre ensamblar las expresiones de un personaje en un collage y lo sintetice en un Ecuador semántico.
- Desarrollo:
- Definir una figura reconocida y expresiva.
- Realizar un collage que represente la figura seleccionada pudiendo integrar materiales diversos.
- Exponer el collage a la clase.
- Realizar el Ecuador semántico de ese personaje integrando tecnologías

digitales.

- Identificar los artículos de uso personal que el personaje lleve en su bolso de mano.
- Maquetar un producto de elaboración sencilla basado en el personaje, que integre los resultados de la exploración antes realizada. Ejemplo: prendedores, pantuflas, llaveros, entre otros.

Moodboard

Se desarrolla en base a un producto seleccionado dentro de las preferencias estéticas del estudiante (debe poder llevarse a clase).

Objetivo: Que el estudiante practique una nueva herramienta para lograr la síntesis visual semántica.

Desarrollo:

- Seleccionar una actividad pautada por las preferencias del estudiante.
- Realizar un moodboard en formato digital que registre las sensaciones y sentimientos que se experimentan en la misma.
- Identificar un objeto que forme parte de la actividad y redefinirlo en base a los aportes del Moodboard realizado.

2.2. UNIDAD 2

2.2.1 Conceptualización e ideación. Introducir al estudiante a la generación de conceptos y al desarrollo de ideas y su profundización.

2.2.2 Actividades sugeridas

Brain Storming y Mapa mental

Objetivos: que el estudiante aprenda y practique herramientas de conceptualización e ideación

Desarrollo:

- Realizar un Brain Storming grupal relacionado a alguna problemática o

situación particular del salón de clase.

- Una vez finalizado el Brain Storming, en grupo los estudiantes seleccionarán una idea para trabajar conceptualmente un Mapa mental realizado colaborativa y digitalmente.

2.3. UNIDAD 3

2.3.1. Proyecto de producto. Desarrollo y realización de una propuesta de producto para un compañero o personaje aplicando los conocimientos adquiridos en el curso.

2.3.2 Actividades sugeridas.

“¿Quién eres y qué quieres?” Image Board

Objetivo: que el estudiante pueda sintetizar en una lámina al usuario, su ambiente, los detalles expresivos y el producto en situación de uso.

Desarrollo:

- Se presenta la herramienta Image Board con un ejemplo y se realiza uno en grupo.
- Cada estudiante realizará el Image Board digital de un compañero.
- En base al Image Board realizado proponer un producto que mejore alguna experiencia del usuario en el contexto educativo.

SCAMPER

Objetivo: acercar al estudiante a una herramienta creativa.

Desarrollo:

- Presentar la herramienta SCAMPER y practicarla en clase con metodología de trabajo grupal.
- Aplicar SCAMPER al producto propuesto en el ejercicio anterior.
- Seleccionar una de las opciones expuestas, ajustar detalles y maquetarla.

3. METODOLOGÍA

Se propone trabajar en una metodología aula-taller propiciando un clima de trabajo que promueva la autonomía e iniciativa de los estudiantes a través de las siguientes sugerencias:

- Estimular el diálogo y el trabajo en clase, para que el alumno analice, manifieste y exponga sus propias conclusiones teniendo como opción “volver a hacer”.
- Fomentar el trabajo en equipo partiendo de la indagación, experimentación y análisis de la realidad operativa del objeto de estudio.
- Propiciar el desarrollo de la reflexión y la autocrítica del trabajo del estudiante en el proceso de auto-evaluación.

3.1. Recursos Ceibal

- Digitalización 3D; GeoGebra, MATHGRAPH, POLYEDRES AUGMENTÉS
- GIMP, trabaja con imágenes pixelares fijas o animadas.
- INKSCAPE, editor de gráficos vectoriales.
- JIMDO, plataforma web que permite crear y o personalizar páginas web.
- LINO, plataforma web que permite crear y o personalizar páginas web.
- VOKI, herramienta en línea que permite crear un “Voki” o personaje (avatar).
- SMORE, herramienta en línea que permite crear folletos digitales.
- BEFUNKY, herramienta en línea para editar fotografías.
- Para edición de imágenes; Photo peach, Fotor, Photovisi, Picmonkey, Piktorchart, Pixlr, Pixton.

4. EVALUACIÓN

La evaluación de los Talleres Optativos Curriculares se encuentra sujeta a las disposiciones establecidas en el Capítulo XVII del Reglamento de Evaluación y Pasaje de Grado de Ciclo Básico Tecnológico, Plan 2007.

Se propone una evaluación formativa, en el marco de la cual las distintas propuestas, individuales y grupales, deberán priorizar los procesos y no solamente los resultados. Se evaluará el desempeño en clase, el proceso de investigación, su presentación gráfica con énfasis en el uso de recursos digitales, la prolijidad e innovación de las propuestas y su exposición oral.

En el proceso de evaluación se utilizarán diferentes modalidades (auto-evaluación, evaluación grupal y evaluación entre pares), y propuestas didácticas que aborden los distintos ritmos y singularidades de los sujetos de aprendizaje.

Se hará énfasis en:

- la actitud activa hacia la propuesta,
- el compromiso y responsabilidad,
- la capacidad de relacionamiento,
- el desempeño individual y grupal.

5. PLAN OPERATIVO

Se detalla a continuación los insumos materiales que deberán tener los estudiantes y/o proporcionar el centro y las herramientas y equipamientos con los que la escuela deberá contar para desarrollar el curso.

5.1. Insumos materiales para los estudiantes

- variedad de papeles
- revistas a color y blanco y negro de temáticas variadas
- papel sulfito
- cartulinas de colores
- cartón gris
- textiles varios
- lápices 2b y 4b

- lapiceras
- tintas y pinceles
- tijeras, trinchetas y pinzas.
- cintas adhesivas
- pegamentos varios

5.2. Herramientas

- superficies de corte
- pistola de silicona

5.3. Equipamiento

- Mesas planas que permitan trabajar con hoja formato A3 o cuarto sulfito.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Beijon, JJ. (1993), Gramática del Arte. Ediciones Celeste, Madrid.
- de Bono, E. (2013), Pensamiento Lateral. Ed. Paidós Ibérica.
- Dondis, D. A.; (1976), La Sintaxis de la imagen. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Gail Greet Hannah (2002), Elements of design: Rowena Reed Kostellow and the structure of visual relationships. Ed. Princeton Architectural Press, New York.
- Kastika, E. (2001), Desorganización creativa, organización innovadora. Ediciones Machi, Buenos Aires.
- Munari, B.; (1995), Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual, Ed. G. Gili (6ta. Edición), Barcelona.
- Wong, W. (2012), Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional. Ed. G. Gili (1a edición), Barcelona.

6.1. Web

- <https://www.ideo.com/eu>
- [designboom.com](https://www.designboom.com)

- thecoolhunter.net
- www.coolhunting.com
- designaholic.mx

		PROGRAMA		
		Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO		001	Ciclo Básico	
PLAN		2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO		----	----	
ORIENTACIÓN		125	Ciclo Básico Tecnológico	
MODALIDAD		----	Presencial	
AÑO		3	Tercer año	
TRAYECTO		----	----	
SEMESTRE		----	----	
MÓDULO		----	----	
ÁREA DE ASIGNATURA		2246	Diseño	
ASIGNATURA		5925	TOC Diseño III	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----		
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Se rige por capítulo 17 del Repag de ciclo básico.		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación:	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5553/17	Res. Nº 2643/17	Acta Nº 123
06-09-17				Fecha 24/10/17

TOC DISEÑO III

INTRODUCCIÓN A LA COMPOSICIÓN

1. FUNDAMENTACIÓN

La disciplina del Diseño promueve un pensamiento creativo con la observación como punto de partida para el desarrollo del pensamiento crítico y

transformador. Charles Burnette concibe el diseño como “... un proceso de pensamiento creativo y crítico que permite organizar información e ideas, tomar decisiones, resolver problemas y generar conocimiento” [Burnette C., (2016). Idesign. Seven Ways of Design Thinking.

Recuperado de <http://www.idesignthinking.com/main.html>]

La práctica del diseño optimiza las posibilidades de aprendizaje en el marco del proceso de construcción del objeto que requiere planificación y evaluación continua de los resultados obtenidos. La iniciación en el Diseño permite que el estudiante analice sus propios procesos de aprendizaje y logre aplicar los conocimientos adquiridos en la transformación de otros contextos. La implementación de un Taller en Diseño aporta y amplía el universo de la propuesta educativa de la enseñanza técnica-tecnológica de los estudiantes de Ciclo Básico. Las características del Diseño como disciplina complementan el desarrollo de habilidades para el desempeño académico en la redefinición de elementos pautados por las distintas tendencias y la promoción de las capacidades de análisis y colaboración en entornos sociales en red.

El perfil de egreso establecido en el Plan de estudio de Ciclo Básico Tecnológico señala: “Adquirir una cultura general e integral que lo habilita a participar en la sociedad democrática como un ciudadano con competencias y habilidades para la vida. Que le permita participar en la vida cultural, social, económica y laboral, tanto en su evolución como en su transformación, desarrollo y control desde un rol proactivo, creativo y responsable que incluye los conocimientos necesarios desde el ‘saber para hacer’ y el ‘hacer para saber’ y el desarrollo de habilidades, capacidades y conocimientos teóricos-prácticos.” [Fundamentos en: CICLO BÁSICO TECNOLÓGICO. Plan de Estudios 2007].

En este sentido, el Diseño permite el desarrollo de habilidades para acceder a

nuevas formas de selección, organización y producción de conocimiento. Estar alfabetizado desde el punto de vista proyectual y creativo implica, además, un conocimiento crítico; los cambiantes componentes del saber cultural, económico, ideológico, cívico y social se forman y adoptan, en gran parte, a través del análisis y comprensión del contexto cultural, tecnológico e histórico-político donde se gestaron. Es por ello, que lograr la autonomía técnica y discursiva en la producción de objetos materiales con expresiones originales, fortalece la identidad cultural y promueve el análisis de los mecanismos de consumo en el marco del ejercicio de una ciudadanía responsable.

1.1 OBJETIVOS GENERALES

- Aproximar al estudiante a los principios rectores de la generación de composiciones bi y tridimensionales.
- Incorporar a la formación de los estudiantes componentes experimentales que promuevan la iniciativa, la creatividad y la capacidad transformadora.
- Incorporar a la formación de los estudiantes el lenguaje proyectual - creativo y conceptual permitiendo el ensayo y el error.
- Promover el uso de las TICs y la metodología de trabajo en equipo mediante una propuesta adecuada a la edad e intereses de los estudiantes que le permita concluir en un proyecto tangible.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el estudiante logre:

- Aprender principios de generación y transformación de elementos compositivos bi y tridimensionales a través de distintas operaciones (como corte, repetición, sustracción entre otros).
- Alcanzar la realización de composiciones bi y tridimensionales a partir del

análisis conceptual y la experimentación.

- Identificar instancias del trabajo en equipo así como el intercambio de conocimientos entre sus compañeros.
- Concluir en un proyecto original y tangible, dirigido a un público específico.

2. CONTENIDOS

2.1. UNIDAD 1

2.1.1. Punto, línea, plano y volumen. Identificación y categorización de los elementos de diseño: conceptuales, formales, de relación y de prácticas (representación, significado y función).

2.1.2. Actividades sugeridas

¡Puntos, líneas, planos y ya!

-Objetivo: promover en el estudiante la capacidad de generación de alternativas relacionadas a elementos compositivos bi y tridimensionales.

Desarrollo:

A) Presentar los elementos compositivos.

- Proponer un concurso de puntos, líneas y planos 2D (individual o grupal en cuarto sulfito y con técnicas variadas, se trabaja a nivel conceptual y visual). Quien/es logren la mayor cantidad de puntos, líneas o planos ganarán el concurso.

B) Concurso de puntos, líneas y planos 3D (en equipo y con variedad de materiales se trabaja a nivel conceptual y visual). Quien/es logren la mayor cantidad de puntos, líneas o planos ganarán el concurso.

Generación de Módulos

Objetivo: que el estudiante logre identificar numerosas alternativas gráficas entorno a la combinación de figuras geométricas.

Desarrollo:

- Relacionar dos figuras geométricas planas regulares y aplicar alguna operación para generar un módulo; superposición, sustracción, adición, intersección, etc.
- Cortarlas en papel para una experimentación más inmediata, deben probar con al menos cinco acciones y luego definir el módulo.
- Una vez definido el módulo experimentar con las siguientes acciones en el plano: repetición, simetría (axial u horizontal), escala, giro, dirección.
- Se trabaja en blanco y negro (se recomienda calcar en sulfito).

2.2. UNIDAD 2

2.2.1. Composición en el plano. Aplicar con una finalidad los conceptos trabajados en la unidad anterior.

2.2.2. Actividades sugeridas

“Mi estado es...”

- Objetivo: poner en práctica principios compositivos relacionándolos a una idea.
- Desarrollo: definir en base a los emojis más usados una lista de estados de ánimo o sensaciones.
- Listar conceptos asociados a los anteriores o realizar un Mapa Mental digital.
- En base al Mapa Mental o al listado, realizar un punto, una línea y un plano para relacionarlos en una composición bidimensional que exprese los conceptos antes trabajados.

“Más...”

Objetivo: que el estudiante practique recursos de diseño, para profundizar en una idea.

Desarrollo:

- Presentar en clase distintos productos de consumo alimentario habitual.
- Analizar los elementos de diseño que lo componen.
- Intervenir uno de los productos para que parezca más dulce, más frío, más picante etc.

2.3. UNIDAD 3

2.3.1 Introducción a la composición volumétrica. Ensayar experiencias conceptuales transformadoras a nivel volumétrico.

2.3.2. Actividades sugeridas

“El jabón hace a la forma”

Objetivo: que el estudiante analice distintas acciones sobre un volumen.

Desarrollo:

- Llevar un jabón a clase.
- Dibujar el jabón usando herramientas digitales (vistas ortogonales y perspectiva).
- Experimentar sobre las vistas del jabón, algunas acciones como por ejemplo sustraer, sumar, intersectar, rotar, repetir entre otras. Representar el resultado en distintos y sucesivos dibujos.
- Seleccionar una de las opciones y aplicarla al jabón.

2.4. UNIDAD 4

2.4.1. Rediseño. Partir de un objeto de interés para el estudiante, recomponerlo y realizarlo.

2.4.2. Actividades sugeridas

“Así está mejor”

Objetivo: que el estudiante practique los conocimientos de composición trabajados en el curso.

Desarrollo:

- Definir el objeto con el que se va a trabajar. Se recomienda un objeto del entorno del Centro Educativo al que asiste.
- Identificar las partes, se asocian a funciones, a materiales y procesos.
- Aplicar por separado alguna de las acciones practicadas en las unidades anteriores.
- En simultáneo con lo anterior se realizarán sus partes nuevamente aplicando las ideas de punto, línea, plano y volumen.
- Seleccionar los mejores resultados y rediseñar el objeto.

3. METODOLOGÍA

Se propone trabajar en una metodología aula-taller propiciando un clima de trabajo que promueva la autonomía e iniciativa de los estudiantes a través de las siguientes sugerencias:

- Estimular el diálogo y el trabajo en clase, para que el alumno analice, manifieste y exponga sus propias conclusiones teniendo como opción “volver a hacer”.
- Fomentar el trabajo en equipo partiendo de la indagación, experimentación y análisis de la realidad operativa del objeto de estudio.
- Propiciar el desarrollo de la reflexión y la autocrítica del trabajo del estudiante en el proceso de auto-evaluación.

3.1. Recursos Ceibal

- Digitalización 3D; GeoGebra, MATHGRAPH, POLYEDRES AUGMENTÉS
- GIMP, trabaja con imágenes pixelares fijas o animadas.
- INKSCAPE, editor de gráficos vectoriales.
- JIMDO, plataforma web que permite crear y o personalizar páginas web.

- LINO, plataforma web que permite crear y o personalizar páginas web.
- VOKI, herramienta en línea que permite crear un “Voki” o personaje (avatar).
- SMORE, herramienta en línea que permite crear folletos digitales.
- BEFUNKY, herramienta en línea para editar fotografías.
- Para edición de imágenes; Photo peach, Fotor, Photovisi, Picmonkey, Piktorchart, Pixlr, Pixton.

4. EVALUACIÓN

La evaluación de los Talleres Optativos Curriculares se encuentra sujeta a las disposiciones establecidas en el Capítulo XVII del Reglamento de Evaluación y Pasaje de Grado de Ciclo Básico Tecnológico, Plan 2007.

Se propone una evaluación formativa, en el marco de la cual las distintas propuestas, individuales y grupales, deberán priorizar los procesos y no solamente los resultados. Se evaluará el desempeño en clase, el proceso de investigación, su presentación gráfica con énfasis en el uso de recursos digitales, la prolijidad e innovación de las propuestas y su exposición oral.

En el proceso de evaluación se utilizarán diferentes modalidades (auto-evaluación, evaluación grupal y evaluación entre pares), y propuestas didácticas que aborden los distintos ritmos y singularidades de los sujetos de aprendizaje.

Se hará énfasis en:

- la actitud activa hacia la propuesta,
- el compromiso y responsabilidad,
- la capacidad de relacionamiento,
- el desempeño individual y grupal.

5. PLAN OPERATIVO

Se detalla a continuación los insumos materiales que deberán tener los estudiantes y/o proporcionar el centro y las herramientas y equipamientos con

los que la escuela deberá contar para desarrollar el curso.

5.1. Insumos materiales para los estudiantes

- papel sulfito
- cartulinas de colores
- cartón gris
- variedad de papeles
- lápices 2b y 4b
- lapiceras
- tintas y pinceles
- tijeras, trinchetas y pinzas.
- cintas adhesivas
- pegamentos varios

5.2. Herramientas

- superficies de corte
- pistola de silicona

5.3. Equipamiento

- Mesas planas que permitan trabajar con hoja formato A3 o cuarto sulfito.

6. BIBLIOGRAFÍA

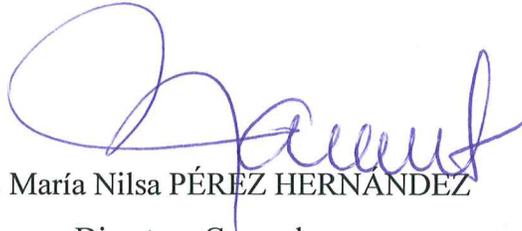
- Beijon, JJ. (1993), Gramática del Arte. Ediciones Celeste, Madrid.
- de Bono, E. (2013), Pensamiento Lateral. Ed. Paidós Ibérica
- Dondis, D. A.; (1976), La Sintaxis de la imagen. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Gail Greet Hannah (2002), Elements of design: Rowena Reed Kostellow and the structure of visual relationships. Ed. Princeton Architectural Press, New York.
- Kastika, E. (2001), Desorganización creativa, organización innovadora.

Ediciones Machi, Buenos Aires.

- Munari, B.; (1995), Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual, Ed. G. Gili (6ta. Edición), Barcelona.

- Wong, W. (2012), Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional. Ed. G. Gili, Barcelona.

2) Pase a la Dirección de Comunicaciones para su publicación en la página web y siga al Departamento de Administración Documental para comunicar a los Programas de Planeamiento Educativo (Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular) y de Educación Básica, a la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente y dar cuenta la Consejo Directivo Central. Hecho, archívese.



Ing. Agr. María Nilsa PÉREZ HERNÁNDEZ

Directora General



Mtro. Téc. Freddy AMARO BATALLA

Consejero



Esc. Elena SOLSONA ARRIBILLAGA

Secretaria General

NC/kc

