



**A.N.E.P.**  
**Consejo de Educación Técnico Profesional**  
**(Universidad del Trabajo del Uruguay)**

**ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR**

<b>DEFINICIONES</b>	
<b>Tipo de Curso</b>	CAPACITACIÓN PROFESIONAL BÁSICA
<b>Orientación</b>	CONSTRUCCIÓN BÁSICA CON FIBRA DE VIDRIO
<b>Perfil de Ingreso</b>	PRIMARIA Y MAYOR DE 15 AÑOS
<b>Del CETP</b>	320 HS
<b>Perfil de Egreso</b>	LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN ESTE CURSO LE PERMITIRÁN AL EGRESADO:  * DESARROLLAR CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LOS PROCESOS CON PLÁSTICOS REFORZADOS A TRAVÉS DE LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE TAREAS SIMPLES, DENTRO DEL ÁMBITO TALLER EN DONDE SE DESENVUELVE LA ASIGNATURA.
<b>Crédito Educativo</b>	CAPACITACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN CONSTRUCCIÓN BÁSICA CON FIBRA DE VIDRIO
<b>Certificación</b>	CERTIFICADO



**A.N.E.P.**  
**Consejo de Educación Técnico Profesional**  
**(Universidad del Trabajo del Uruguay)**

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
<b>TIPO DE CURSO</b>	CAPACITACIÓN PROFESIONAL BÁSICA	058
<b>PLAN</b>	2007	2007
<b>ORIENTACIÓN</b>	CONSTRUCCION BÁSICA CON FIBRA DE VIDRIO	240
<b>SECTOR DE ESTUDIOS</b>	MADERA Y AFINES	8
<b>AÑO</b>	ÚNICO	00
<b>MÓDULO</b>	N/C	0
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>	CARPINTERIA DE RIBERA	046
<b>ASIGNATURA</b>	TALLER DE FIBRA DE VIDRIO	4312
<b>ESPACIO CURRICULAR</b>	-	-

<b>TOTAL DE HORAS/CURSO</b>	320
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>	16 semanas
<b>DISTRIB. DE HS /SEMANALES</b>	20

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN</b>	2.9.10
<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	Exp 4810/10 8.9.10
<b>RESOLUCIÓN CETP</b>	Res 1825/10 Acta N° 11

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO**  
**ÁREA DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

## **FUNDAMENTACIÓN**

Este espacio permitirá la atención a la diversidad y la inclusión a través de la adquisición del saber y del saber hacer, puesto que los alumnos tienen necesidades educativas propias y específicas para poder acceder a las experiencias de aprendizajes imprescindibles para su socialización, además de poseer capacidades, intereses y motivaciones personales únicas. Desde esta concepción, el énfasis se ha puesto en desarrollar una educación que valore y respete las diferencias individuales, como una oportunidad para optimizar el desarrollo personal y social y no como un obstáculo en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

A su vez apuntará sensibilizar y apropiarse de los saberes técnicos y tecnológicos para potenciar y desarrollar el saber hacer (habilidades), con saber (conocimiento), acompañado de otros saberes para la convivencia (valores y actitudes); para continuar su socialización y apertura a niveles superiores de formación.

## **OBJETIVOS GENERALES DE LA PROPUESTA**

- Potenciar las posibilidades de inserción en el campo laboral a través de una **introducción** a la construcción básica con fibra de vidrio.
- Informar sobre las ofertas del sistema educativo público de capacitación como integrante de un conjunto de áreas con propuestas que apunten al desarrollo de niveles superiores.
- Lograr que el alumno adquiera una actitud responsable con respecto al manejo de materiales, herramientas, instrumentos e instalaciones; como así también asigne una gran importancia a temas de seguridad industrial y cuidados del medio ambiente laboral.
- Fomentar el desarrollo que lo haga participe en la sociedad democrática como un ciudadano con aprendizajes 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, que incluya los conocimientos necesarios para el desarrollo de habilidades, capacidades y conocimientos teórico – práctico.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al completar el pasaje por el curso básico de construcción básica con fibra de vidrio el alumno será capaz bajo supervisión de:

- Realiza lista de materiales
- Selecciona el material adecuado para el proyecto.
- Prepara superficies para el posterior laminado
- Corta telas según formato
- Prepara resinas para su empleo
- Ejecuta laminado
- Realiza diferentes tipos de acabado utilizando elementos de seguridad personal y del local

## **Aprendizajes**

- Desarrollar conocimientos básicos de los procesos con plásticos reforzados a través de la elaboración y ejecución de tareas simples, dentro del ámbito Taller en donde se desenvuelve la asignatura.
- Desarrollar habilidades, procedimientos y destrezas básicas con herramientas manuales, máquinas convencionales y electro portátiles
- Promover la observación, la percepción el análisis y la reflexión, para lograr una formación integral que permita la aplicación de los conocimientos básicos artesanales
- Desarrollar conocimientos básicos en los procesos de la construcción básica de fibra de vidrio fuera del ámbito del Taller tradicional.

## **CONTENIDOS**

Estos contenidos no serán desarrollados en forma secuencial, sino luego de realizado el diagnóstico de grupo y establecido el plan de trabajo de las tareas que se deberán ejecutar manteniendo su relación con el tiempo estimado.

### **Unidad 1: Componentes generales de la Fibra de Vidrio (Teórico- Práctico)**

- 1-1 Telas (mat, rowing, velos)
- 1-2 Resinas (carroceras, náuticas, etc)
- 1-3 Solventes (acetonas, monomero, etc)
- 1-4 Catalizadores y aceleradores
- 1-5 Desmoldantes (alcohol polivinílico, ceras, etc.)
- 1-6 Masillas
- 1-7 Gelcoat

### **Unidad 2: Reconocimiento y ejecución de operaciones según normas de seguridad**

- 2-1 Elementos de seguridad personal (guantes, mascarillas, lentes,)
- 2-2 Seguridad en el taller (ventilación, iluminación, extracciones de gases y aire, etc.)

### **Unidad 3: Operaciones básicas con fibra de vidrio**

- 3-1 Preparación de superficies
- 3-2 Selección y corte de telas según cantidad de láminas a aplicar.
- 3-3 Preparación de útiles y herramientas (pinces, rodillos, recipientes)
- 3-3 Laminado. (Aplicar resinas y telas sobre superficies).
- 3-4 Cortar material excedente
- 3-5 Acabados (masillar, pulir, realizar salpicado, pintar)

## **PROPUESTA METODOLÓGICA**

Se sugiere para el abordaje de los diferentes temas seguir una metodología de taller, trabajando con grupos de estudiantes en un número adecuado.

Podrán utilizarse otras técnicas acordes con las diferentes unidades temáticas, donde sin descuidar la atención personalizada del alumno y atendido a sus particularidades, se potencien los beneficios que conlleva el aprendizaje en conjunto

La metodología es emplear técnicas que favorezcan el desarrollo de la reflexión personal, que contribuyan a la comunicación interpersonal mediante el intercambio de ideas y que fomente el desarrollo de los procesos meta cognitivos.

Por esa razón se recomienda:

- Buscar el involucramiento del alumno, y desde sus posturas personales primarias.
- Realizar propuestas de trabajos personal, a través de la reflexión sobre diversas pautas, que le permitan el conocimiento de sí mismo.
- Exponer por parte del docente conceptos que fundamenten los diversos temas.
- Actualización permanente utilizando los distintos instrumentos didácticos, que varíen la presentación de las unidades:

En el desarrollo de las unidades se utilizará diferentes metodologías.

Es importante destacar que la metodología busque la participación del alumno integrado a un grupo, respetando reglas del debate, diferencias y argumentando su posición personal.

Las cargas horarias deben ser respetadas procurando un adecuado desarrollo de la planificación para lograr los aprendizajes establecidos

Es necesario que las prácticas estén conformadas por grupos de un máximo de 15 alumnos por la atención de un docente, metodología de trabajo, espacio locativo y seguridad en cuanto a riesgo de accidentes.

Las tareas elegidas para desarrollar los aprendizajes serán seleccionadas por la interacción alumno- docente - centro teniendo en cuenta el nivel del curso.

## **EVALUACIÓN**

El proceso de aprendizaje seguido por los estudiantes y los resultados de distintas instancias evaluativas previstas durante el curso constituyen los componentes básicos de la evaluación del curso.

Para evaluar resulta fundamental destinar tiempos para analizar el proceso seguido por cada alumno.

El docente debe de realizar un seguimiento permanente atendiendo los componentes básicos que contienen los objetivos

Este control continuo apunta a la mejora de la educación (evaluación continua) y promueve en el alumno una cultura y una dinámica autoevaluativa que permitirá tomar conciencia de las propias dificultades y progresos en su formación,

Las conclusiones y resultados a los que se llega permiten continuar progresando en el desarrollo de las capacidades profesionales, complementar y reforzar aquellas debilidades detectadas.

Durante la evaluación, se utilizarán diferentes modalidades y propuestas de manera de atender las características personales, los distintos ritmos de aprendizaje y la singularidad de las capacidades que se traten.

## **BIBLIOGRAFÍA**

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editorial</b>
Documentos FAO	Varios	FAO
Plásticos reforzados con fibra de vidrio	Varios	

<b>MATERIALES Y EQUIPOS BÁSICOS PARA CURSOS DE FIBRA DE VIDRIO</b>	
<b>cantidad</b>	<b>Material / equipo</b>
5 Kg.	gel color rojo
5 Kg	gel color amarillo
5 Kg.	gel color azul
30 mts	velo superficie
30 mts.	fibra (mats) de 450 grs.
60 kg.	resina poliéster acelerada tipo 10203 (náutica)
2 lts.	catalizador MEK
6 lts.	monómero de estireno
6 lts.	Acetona
10 kg.	talco industrial
6	rodillos de corderito de 10 cm
6	pinceles de 1"½ comunes
2 lts.	alcohol polivinílico
150 unidades	Remaches pop. 5"/32 x 3"/4
3	Amoladoras de 4,5 pulgadas
12	Pares de guantes de descarné
12	Pares de guantes de goma
12	Mascarillas con filtro de carbono
12	Pares de lentes de acrílicos transparentes( antiparras)
6	Espátulas
6	Tijeras metalizadas
6	Trinchetas