



GOBIERNO DE CORDOBA
 MINISTERIO DE EDUCACION
 SECRETARIA DE EDUCACION
 D.G.E.T. Y F.P.
 INSPECCION GENERAL – Prof. Esmir Liendo
 INSPECCION ZONA V – Prof. Miriam Macaño
 I.P.E.T. Nº 49 – DOMINGO F. SARMIENTO



PRIORIDADES PEDAGOGICAS

- ✓ Mejora en los aprendizajes de Lengua, Matemática y Ciencias.
- ✓ **Mayor tiempo en la escuela y en el aula en situación de aprendizaje.**
- ✓ Buen clima institucional que favorezca los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Más confianza en las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes

PLANILLA DE PLANIFICACION 2016 – CICLO ORIENTADO

TECNICATURA: MAESTRO MAYOR DE OBRAS

ESCUELA	I.P.E.T. Nº 49 – DOMINGO F. SARMIENTO	DOCENTE/S	ARQ. HERRERO VERONICA		
ASIGNATURA	ADMINISTRACIÓN Y CONDUCCIÓN DE OBRAS	CURSO	7°	DIVISIÓN	F
CARGA HORARIA	96 hs. Reloj anuales. 4 (CUATRO) horas cátedras semanales	PRESUPUESTO DE TIEMPO			
PRESENTACIÓN (FUNDAMENTACIÓN)	<p>Administración y conducción de obras integra el campo de formación Técnica Específica correspondiente al trayecto formativo del Maestro Mayor de Obras.</p> <p>El objetivo de este espacio curricular es el desarrollo de capacidades relativas al logro de convertir un proyecto en una obra edilicia y/o vial en forma ordenada, segura, ejecutada en los tiempos previstos, en el marco de los recursos económicos humanos y materiales disponibles previstos, efectivizándose y registrándose los cobros, pagos en tiempo y forma, garantizándose el abastecimiento de la obra, efectuando las compras de materiales, insumos y equipos según los planes preestablecidos.</p> <p>Este espacio curricular de formación debe garantizarse en espacios físicos propios donde se desarrolle la teoría y la práctica de la especialidad. Para ello se requiere de una planificación de contenidos teóricos en un 40%, en actividades prácticas de un 60 % y la presencia de un MEP trabajando en equipo pedagógico con el docente a cargo de este espacio curricular.</p> <p>Articula verticalmente y horizontalmente con el área de las Instalaciones y Construcciones, Proyecto I, II y III, Trabajo Integrador Final, Asesoramiento Técnico y Marco Jurídico.</p>				
DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO	<p>El grupo está formado por 6 alumnos, quienes a partir de un diagnóstico realizado, se pudo observar que saben interpretar planos con correcta lectura y también las reglas del dibujo técnico universal, aplicando en ordenador las funciones básicas y conociendo otras nuevas.</p>				

<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiación de la técnica específica para la administración de los trabajos (objeto concreto, la obra edilicia y/o vial) además de evaluar y controlar el ordenamiento de su materialización. • Desarrollar los contenidos y las actividades formativas, previéndose superar el aula como espacio de aprendizaje con el objeto de situar al estudiante en los ámbitos reales de la construcción, trabajando las problemáticas que surgen en una consultoría técnica dicho ámbito real debería permitir una adecuada labor de campo con equipamiento suficiente análogo al que poseen oficinas técnicas de estudios profesionales, simulando las características y situaciones de una obra y/o oficina técnica. • Utilizar la informática como herramienta en los procesos de elaboración y comunicación de planos de arquitectura y manejo de programas con referencia a contratos, llenado de planillas, comprensión de pliegos, cómputos y presupuestos. • Trabajar en equipo, presentar sus ideas y propuestas ante sus pares, escuchar las de los otros y tomar decisiones compartidas. • Manifiestar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, integrando los conocimientos obtenidos y manifestando que el alumno estará en condiciones de ejercer su profesión.
<p>APRENDIZAJE Y CONTENIDOS</p>	<p><u>CONCEPTUALES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eje temático I: Gestión y Administración de obras <p>Técnicas para la contextualización de sus actividades, en relación con la obra y con la estructura de la empresa. Códigos, normas y reglamentos. Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Identificación de su posición dentro de la misma. Criterios para componer grupos de trabajo. Productividad. Procedimientos para el control de la calidad y los tiempos de ejecución de las tareas constructivas. Técnicas de identificación y resolución de problemas. Técnicas de control de calidad y tiempos de ejecución de los trabajos. Rendimiento de los materiales, oportunidad y forma de pedirlos, recepción y acopio, control de calidad, remitos, partes diarios, control de consumo y existencia. Procedimientos para el control de calidad. Códigos, normas y reglamentos propios de las construcciones. Ubicación de la obra, importancia, obras urbanas, suburbanas, rurales, accesos, aprovisionamiento de materiales. Programación del obrador, provisión de agua, de energía eléctrica, oficinas, vestuarios, comedores, servicios sanitarios, depósitos. Personal necesario, técnicos, administrativos y obreros. Serenos, vigilancia, control de asistencia y de horas de trabajo, tarjetas y libros de jornales. Plan general de trabajo, tiempo de ejecución, ingreso de gremios, sincronización, gráficos de ejecución. Elaboración en obra o fuera de la misma, transporte de materiales: organización en planta y elevación. Estudio de la documentación de obra, cláusulas del contrato, pliego de condiciones, libro de órdenes de servicio, libro de pedidos de la empresa, subcontratos.</p>

▪ **Eje temático II: Presupuesto, determinación de costos y Cómputo Métrico**

Los modos de presupuestar. Por analogía. Por equivalencia. Por análisis de costos.

Análisis de costos unitarios de los distintos rubros de obra. Análisis de los costos de subcontrato. Variación de costos. Reajustes.

Análisis de precios. Presupuestos. Plan de inversiones y certificaciones.

Cálculo según cámara Argentina de la Construcción.

Los materiales. Materiales intervinientes. Las maquinarias y equipos.

El cómputo y el presupuesto: Importancia y motivos. Definiciones y sus alcances. Datos que se obtienen. Aplicaciones de estos datos.

Etapas previas a la decisión de construir. Estudios de factibilidad. Anteproyecto.

El proyecto ejecutivo y el proyecto definitivo.

Los sistemas de adjudicación de obras públicas y privadas.

Los sistemas de contratación de obras públicas y privadas.

Lista de rubros. Normas del Ministerio de Obras Públicas y La Dirección Nacional de Arquitectura.

Interpretación de planos de obra y planillas.

Comprensión de pliegos de especificaciones y memorias descriptivas.

Uso de planillas de cómputos y su relación con los rubros.

▪ **Eje temático III: Relaciones con el personal**

Contactos con los empleados, comunicación oral, entrevistas y asesoramiento, formación, reserva y discreción como factores de confianza, la conversación, saber escuchar, deferencia y atención, métodos de deliberación, la libre expresión, responsabilidad, tolerancia.

La supervisión: trato con los individuos, habilidad para dirigir, identificación con la tarea, comunicaciones con el personal: oral, escrita.

Distribución de las tareas: plan semanal y plan diario, espíritu de responsabilidad, seguridad, comodidades, medios de captación.

Psicología de las actitudes: humanización del trabajo, motivación, fatiga, aptitud, rendimiento, psicología y sociología del trabajo, comunicaciones humanas.

Relaciones públicas, ubicación dentro de las relaciones humanas.

Manejo de programas, Word, Excel, Project. Código Civil con referencia a: contratos. Legislación del trabajo. Liquidación de sueldos y jornales. Plan de inversiones y certificaciones. Reglas y convenciones para la medición de los trabajos. Facturación y certificación.

Interpretación de planos de instalaciones y planillas.

Comprensión de pliegos de especificaciones y memorias descriptivas. Manejo de lenguaje técnico para producir informes. Cómputos y presupuestos de materiales, insumos y mano de obra para los trabajos de las instalaciones: Energía (electricidad y gas). Comunicaciones (baja tensión). Agua (caliente, fría y contra incendios). Desagües (cloacales y pluviales). Actas de recepción de obras parciales, provisorias y definitivas. Análisis de precios. Presupuestos.

	<p><u>PROCEDIMENTALES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recopilación de conocimientos previos. ▪ Uso de distintas técnicas o formas de presupuestar y uso de las TIC como herramienta para el desarrollo de nuevas capacidades. ▪ Análisis de obras en general, advirtiendo las relaciones de áreas, volúmenes y diversos modos de percibir y representar. ▪ Posibilidad de participar de proyectos integradores con diferentes espacios curriculares, como así también de actividades colectivas que contribuyan con la construcción de la conciencia grupal, el respeto por el pensamiento del otro, la resolución conjunta de situaciones problemáticas, la construcción y el respeto de reglas. <p><u>ACTITUDINALES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar activamente en las tareas áulicas y extra áulicas en forma ordenada, responsable y cooperativa. ▪ Cumplir diariamente con las tareas escolares, el material de trabajo y el uniforme de la institución. ▪ Asistir puntualmente a clase, Trabajos Prácticos y evaluaciones. ▪ Mantener en buenas condiciones de higiene el Aula/Taller, máquinas y herramientas. ▪ Valorar la importancia de la cordialidad, el orden y el respeto mutuo. ▪ Tomar parte de la dinámica de la clase, atendiendo, respondiendo, formulando preguntas y elaborando conceptos en forma individual y grupal. ▪ Respetar la opinión de los compañeros. ▪ Esfuerzo y perseverancia en las producciones. ▪ Valoración del trabajo grupal y personal. ▪ Confianza en la propia acción. ▪ Responsabilidad frente a la dinámica de la clase.
<p>ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dadas las finalidades formativas del espacio curricular y la naturaleza de los aprendizajes que propicia, el formato más apropiado resultará el del TALLER, de modo que sea posible la construcción junto a otros. Se tratará de situar a los estudiantes frente a las distintas posibilidades expresivas de las artes visuales a través de actividades de producción que propicien la coordinación e integración de aportes de diversas disciplinas, de modo de otorgar mayor significación formativa a las acciones educativas. ▪ Resolución de problemas (comprender el problema, a partir de una obra, elaborar planillas, memorias descriptivas y ejecutar el costo total de la misma). ▪ Realización de planos digitalizados, manejo de Autocad. ▪ Realización y manejo de programas especializados para los diferentes tipos de planillas, Word, Excel, Project.

	<p>RECURSOS:</p> <p>El equipamiento del Aula/Taller, tendrá que asegurar la realización de las actividades formativas del módulo. Por lo tanto, este equipamiento comprende las máquinas, equipos y herramientas básicas para las operaciones de construcción, como así también el uso de las netbooks individuales de cada alumno y/o laboratorio de informática con los insumos (papel y tinta) necesarios para la impresión de los Trabajos Prácticos.</p>
<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación es permanente y continua. Valorando la producción individual o grupal a través de los diferentes ejercicios realizados clase a clase. • Disposición frente al trabajo y su presentación en tiempo y forma. • El alumno se evaluará en la observación directa de su accionar, teniendo especial atención en su desempeño integral. • Se utilizarán como estrategia evaluativa: <ul style="list-style-type: none"> • Coevaluación (consiste en la evaluación del desempeño de un alumno a través de la observación y determinaciones de sus propios compañeros de estudio.) • Autoevaluación (es la capacidad del alumno para juzgar sus logros). <p>NOTA: Para aprobar la materia, se tendrá en cuenta la asistencia a clases del 80 % según registro del profesor, carpeta y trabajos prácticos completos en instancias del cursado de la materia.</p> <p>En instancias de examen, carpeta y trabajos prácticos completos.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA DEL ALUMNO Y DEL DOCENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> -http://www.camarco.org.ar -Código de Edificación de la ciudad de Villa María. -Instituto de Estadísticas y Censos Colegio de Arquitectos de la Provincia de Córdoba. -Revistas de arquitectura y construcción (Arquitextos). -Indagación en distintas páginas de internet con el que se desarrollará una bitácora anual de estudio.