



FRACTAL

— STUDIO —

# METRADOS, PROGRAMACIÓN, COSTOS Y PRESUPUESTOS EN EDIFICACIONES



DOCENTE:  
ING. NIXON PECHE MELO



CLASES EN VIVO VIA ZOOM



INCLUYE MATERIAL DE TRABAJO

FRACTAL STUDIO

FRACTAL STUDIO

+51 984749614

FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM





# MÓDULO I

## METRADOS EN EDIFICACIONES



FRACTAL

— STUDIO —

### SESION 1:

**OBRAS  
PROVISIONALES  
TRABAJOS  
PRELIMINARES  
SEGURIDAD Y  
SALUD EN LA  
CONSTRUCCIÓN**

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- DESCRIPCIÓN, FORMA DE MEDICIÓN UNIDAD DE MEDIDA
- IMPORTANCIA DE LOS METRADOS EN EL PRESUPUESTO
- OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES
- SEGURIDAD Y SALUD
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

### SESIÓN 3:

**OBRAS DE  
CONCRETO  
SIMPLE**

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- CIMIENTOS Y SOBRECIMIENTOS CORRIDOS
- RAMPAS, SOLADOS, FALSO PISO
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

### SESION 2:

**MOVIMIENTO  
DE TIERRAS**

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- EXCAVACIONES, CORTES Y RELLENOS, NIVELACIÓN
- ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

### SESIÓN 4:

**OBRAS DE  
CONCRETO  
ARMADO 1**

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- ZAPATAS, VIGAS DE CIMENTACIÓN
- SOBRECIMIENTO REFORZADO, MUROS REFORZADOS
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM





**FRACTAL**  
— STUDIO —

## SESION 5:

### OBRAS DE CONCRETO ARMADO 2

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

## SESION 6:

### OBRAS DE CONCRETO ARMADO 2

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- ESCALERA, CISTERNA Y MUROS DE CONTENCIÓN
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

## SESION 7:

### ARQUITECTURA 1

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA
- TARRAJEO EN INTERIORES, EXTERIORES, COLUMNAS, VIGAS
- CIELORRASOS, DERRAMES, BRUÑAS
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

## SESIÓN 9:

### INSTALACIONES SANITARIAS

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS
- SISTEMA DE AGUA FRÍA Y CALIENTE
- DESAGÜE Y VENTILACIÓN
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

## SESIÓN 8:

### ARQUITECTURA 2

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- CONTRAPISOS, PISOS
- ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS
- CARPINTERÍA DE MADERA, METÁLICA
- CERRAJERÍA VIDRIOS, PINTURA
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

## SESIÓN 10:

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- NORMA TÉCNICA DE METRADOS
- CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES
- SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES
- CONDUCTOS, CONDUCTORES, TABLEROS, ARTEFACTOS
- ELABORACIÓN DE PLANTILLAS DE METRADOS
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



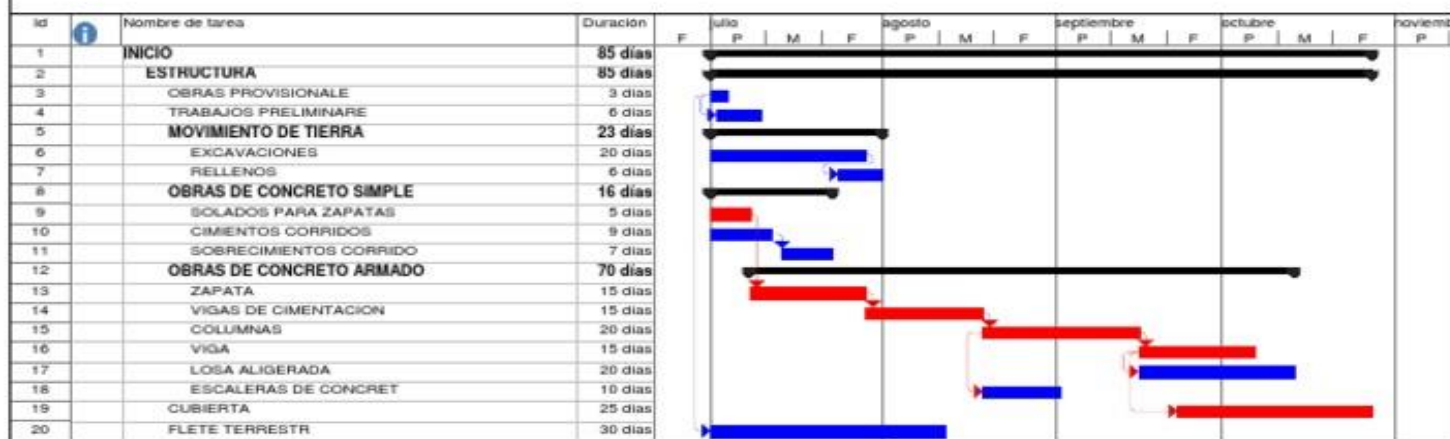
+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM

## PROGRAMACION DE OBRA

### MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.I. N 443 NIÑO JESUS DE



Proyecto: PROGRAMACION DE OBR	Tarea		División		Solo duración	
	Tarea crítica		Tareas externas		Informe de resumen manual	
	Hito		Resumen del proyecto		Resumen manual	
	Resumen		Agrupar por síntesis		Solo el comienzo	
	Tarea resumida		Tarea inactiva		Solo fin	
	Tarea crítica resumida		Hito inactivo		Progreso	
	Hito resumido		Resumen inactivo		Fecha límite	
	Progreso resumido		Tarea manual			

Página 1

## MÓDULO II

### PROGRAMACIÓN DE OBRAS CON MS PROJECT



FRACTAL

— STUDIO —

#### SESION 1:

- GENERALIDADES
- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES
- FUNDAMENTOS Y ENTORNOS DE TRABAJO EN MS PROJECT

#### SESIÓN 3:

- CALENDARIO LABORAL
- REPORTES
- EJERCICIOS APLICATIVOS

#### SESION 2:

- TAREAS EN MS PROJECT
- VINCULACIÓN ENTRE TAREAS
- RETARDO O POSPOSICIÓN
- ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO (EDT)
- EJERCICIOS APLICATIVOS

#### SESIÓN 4:

- ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS
- COSTOS DE UN PROYECTO
- EJERCICIOS APLICATIVOS



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM



## MÓDULO III

### COSTOS Y PRESUPUESTOS CON S10



FRACTAL  
— STUDIO —

#### SESION 1:

- GENERALIDADES: INTRODUCCIÓN, PRESUPUESTO DE OBRA
- ENTORNO DE TRABAJO EN S10
- IMPLEMENTACIÓN DE UN PRESUPUESTO: CABECERA
- EJERCICIOS APLICATIVOS

#### SESION 2:

- ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO
- CREACIÓN DEL CUERPO DEL PRESUPUESTO (MÉTODO BÁSICO)
- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- EJERCICIOS APLICATIVOS

#### SESIÓN 3:

- OTROS MÉTODOS PARA CREAR EL CUERPO DEL PRESÚPUESTO
- PRECIOS Y RECURSOS DEL PROYECTO
- EJERCICIOS APLICATIVOS

#### SESIÓN 4:

- GASTOS GENERALES
- DISEÑO DEL PIE DE PRESUPUESTO
- EJERCICIOS APLICATIVOS

#### SESIÓN 5:

- CREACIÓN Y APLICACIÓN DE FÓRMULA POLINÓMICA
- ÍNDICES UNIFICADOS
- IMPRESIÓN Y REPORTES
- EJEMPLOS APLICATIVOS



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM



#### INICIO



**12 DE  
SEPTIEMBRE  
2022**

#### HORARIO



LUNES 7:00 – 10:00 PM  
MIÉRCOLES 7:00 – 10:00 PM

#### MODALIDAD



EN VIVO - ONLINE  
Plataforma ZOOM

#### CERTIFICADO



Incluye Certificado  
Digital

#### PRECIO REGULAR

~~S/580.00~~

**¡PROMOCIÓN!  
50%**dcto****

#### INVERSIÓN



Pago Único:

**S/290**

Pago en Cuotas:

**S/100 + S/190**

#### MÉTODO DE PAGO



BCP: 570-02493033-0-69



INTERBANK: 629 3003355469



YAPE: 980 289 155



BANCO DE LA NACIÓN: 04749804276

**\*\*PAGO POR AGENTE TIENE UN ADICIONAL  
DE 9 SOLES POR TRANSFERENCIA\*\***



FRACTAL STUDIO



FRACTAL STUDIO



+51 984749614



FRACTALSTUDIO.ARQUITECTURA@GMAIL.COM