



## CURSOS **S/. 250.00** TECNICOS

OFERTA

**S/. 250.00**

DESCUENTO POR GRUPOS

### COSTOS DE OBRA CON K&BCOP

Conceptos y Definiciones  
 Metrados por especialidad  
 Análisis de precios Unitarios,  
 Presupuesto Directo, Sugerido y por Tipo,  
 Formula Polinómica, Cronograma Valorizado,  
 Especificaciones Técnicas,  
 Uso de Recursos, Gastos Generales Desagregados  
 Valorización, Resumen de Valorización, Recursos usados.



### ESTRUCTURAS: PUENTES MODELAMIENTO, ANALISIS Y DISEÑO CON K&BEST

**Modele y calcule sus puentes desde las forma más básica a la más compleja. Vea lo fácil de modelar y calcular con el K&BEST**

CONCEPTOS, FORMAS ESTRUCTURALES Y TIPOS DE PUENTES:

- Forma longitudinal
- Forma transversal
- Clasificación, tipo de cargas

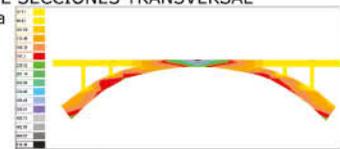
MODELACIÓN GRÁFICA LONGITUDINAL

- Tipo viga continua, retícula y pórtico plano
- Tipo parrilla(Grid), retícula y pórtico espacial
- Tipo elemento finito plano
- Mixtos (Losas - Vigas de Acero)



MODELACIÓN GRÁFICA DE SECCIONES TRANSVERSAL

- Tipo losa o placa maciza
- Tipo losa hueca
- Tipo celdas
- Tipo Cajón



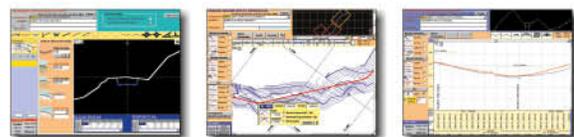
ANÁLISIS

- Líneas de influencia
- Matricial
- Elementos finitos y sus esfuerzos planos
- Diagrama de esfuerzos (elementos finitos triangulares)
- Mixtos

CONCEPTOS GENERALES DE NO LINEALIDAD

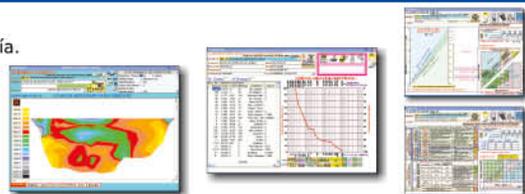
### CARRETERAS y VÍAS CON K&BVIA

Conceptos y Definiciones (de Acuerdo a las Normas Peruanas)  
 Registro y Manejo de Datos (Estación Total, GPS, Teodolito, Nivel, Eclimetro)  
 Calculo de poligonales, Triangulaciones, Eje de trazo  
 Ploteo de puntos, Unión de líneas Topográficas  
 Generación Espacial del Modelo Octal  
 Interpolación de Curvas a Nivel en forma automática o manual  
 Diseño Geométrico Horizontal  
 Diseño Geométrico Vertical  
 Obtención y Dibujo de Secciones Transversales  
 Cálculo de Areas y Volúmenes de Tierra



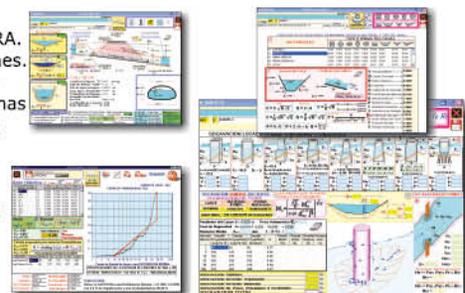
### MECANICA DE SUELOS CON K&BSUE

Conceptos y definiciones.  
 Registro, toma de muestras, calicatas, SPT, identificación y estratigrafía.  
 Tipos de ensayos, corte, Granulometría, CBR, Limites, indices.  
 Clasificación SUCS, ASSHTO, CAA.  
 Determinación por tipo de material del CBR, K. Qu.  
 Aplicaciones teóricas de Terzaghi, Bowles.  
 Capacidad portante, Asentamientos, estabilidad de taludes.  
 Diseño de Cimentaciones concentradas, flotantes y otras.



### HIDROLOGIA E HIDRAULICA CON K&BHID

Conceptos y definiciones.  
 Recopilación de información: ONERN, INEI, SENAMHI, INRENA, M.AGRICULTURA.  
 Características: Clima, temperaturas, precipitaciones, cursos de agua, estaciones.  
 Registro de datos: Determinación de área de influencia de la cuenca, Cálculo y Morfología, Cálculo de caudal Qc, Estaciones, precipitaciones, descargas máximas  
 Cálculo de estadísticos, validación si se ajusta a una curva normal, graficación.  
 Proyecciones Gumbel, Log Pearson III, Log Pearson Normalizada aplicación y proyecciones a 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años.  
 Cálculo de socavación, general, pilas, columnas, caissons, estribos  
 Diseño hidraulico de alcantarillas, circulares, cuadradas, adovedadas, ovaladas  
 Diseño hidraulico de canales: cuadrados, ovalados, triangulares, etc



Se entregara certificado.  
 Cupos Limitados. Un alumno por computadora. Horarios flexibles