



RIF. J-40358435-4

CURSO DE

SISTEMAS DE BOMBEO DE AGUA

LIELECTRIC, CA; te ofrece un curso de Sistemas de bombeo en general, en donde podrás aprender conceptos de mecánica de fluidos, cálculo de sistemas de bombeo en general, y ejercicios resueltos. A continuación te presentamos el contenido del curso:

- ❖ PROPIEDADES DE LOS FLUIDOS
 - DEFINICION DE FLUIDO
 - PESO ESPECIFICO
 - DENSIDAD
 - DENSIDAD RELATIVA DE UN CUERPO O GRAVEDAD ESPECIFICA
 - VISCOSIDAD DE UN FLUIDO
 - PRESION
 - CAUDAL

- ❖ FUERZAS HIDROSTÁTICAS SOBRE LAS SUPERFICIES SOBRE UN ÁREA PLANA
 - TENSIÓN CIRCUNFERENCIAL O TANGENCIAL
 - TENSION LONGITUDINAL EN CILINDROS DE PARED DELGADA

- ❖ EMPUJE Y FLOTACION
 - PRINCIPIO DE ARQUIMEDES
 - ESTABILIDAD DE CUERPOS SUMERGIDOS Y FLOTANTES
 - PRINCIPIO DE PASCAL

www.lielectric.ml

LIELECTRIC, CA. "INNOVANDO EN TECNOLOGÍA PARA TU COMODIDAD"

Teléfonos: 0414-174.48.75/ 0424-276.20.36



- EJERCICIOS RESUELTOS

- ❖ FUNDAMENTOS DEL FLUJO DE FLUIDOS
 - ECUACION DE LA CONTINUIDAD
 - ECUACION DE LA ENERGIA
 - ECUACION DE BERNOULLI
 - APLICACION DEL TEOREMA DE BERNOULLI

- ❖ FLUJO DE FLUIDOS EN TUBERIAS
 - FLUJO LAMINAR
 - FLUJO TUBULENTO
 - PERDIDAS DE CARGA EN TUBERIAS
 - PERDIDAS MENORES
 - ALTURA DINAMICA TOTAL
 - POTENCIA

- ❖ BOMBAS CENTRIFUGAS
 - CARCASA O VOLUTA
 - IMPULSOR O RODETE
 - REDUCCION DEL IMPULSOR
 - FLUJO Y VELOCIDADES
 - ENERGÍAS DINÁMICA Y ESTÁTICA
 - EMPUJE AXIAL
 - INSTALACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS
 - VELOCIDADES RECOMENDADAS PARA SISTEMAS DE BOMBEO
 - TUBERIA DE SUCCION DE UNA BOMBA CENTRIFUGA
 - TUBERIA DE DESCARGA
 - CURVA CARACTERISTICA DE UNA BOMBA CENTRIFUGA
 - CURVAS CARACTERISTICAS DE LAS BOMBAS
 - CARACTERISTICAS DEL RENDIMIENTO DE LAS BOMBAS
 - PROPIEDADES DE UNA CURVA CARACTERISTICA
 - CURVA CARACTERISTICA DE LA TUBERIA
 - VARIACIONES DE LAS CURVAS CARACTERISTICAS
 - POTENCIA DEL MOTOR
 - INSTALACION DE BOMBAS EN SERIE
 - RENDIMIENTO PARA DOS BOMBAS OPERANDO EN SERIE
 - INSTALACION DE BOMBAS EN PARALELO
 - RENDIMIENTO PARA DOS BOMBAS OPERANDO EN PARALELO
 - LEYES DE SEMEJANZAS

www.lielectric.ml

LIELECTRIC, CA. "INNOVANDO EN TECNOLOGÍA PARA TU COMODIDAD"

Teléfonos: 0414-174.48.75/ 0424-276.20.36



- ❖ **SISTEMAS TANQUE A TANQUE**
 - **CONCEPTOS BÁSICOS**
 - **EJERCICIOS RESUELTOS**

- ❖ **SISTEMAS PRESION CONSTANTE**
 - **CÁLCULO DEL CAUDAL MÁXIMO PROBABLE**
 - **DETERMINACION DEL CAUDAL MINIMO**
 - **DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE BOMBAS Y CAUDAL DE BOMBEO**
 - **BOMBA PILOTO**
 - **DIMENSIONAMIENTO DE LA TUBERÍA**
 - **DIMENSIONAMIENTO DE LA VALVULA DE SOBREPRESION**
 - **CUANDO UTILIZAR UN SISTEMA PRESIÓN CONSTANTE**
 - **EJERCICIOS RESUELTOS**

- ❖ **SISTEMAS HIDRONEUMATICOS**
 - **FUNCIONAMIENTO DEL TANQUE DE PRESIÓN**
 - **CARGADORES DE AIRE Y DIMENSIONAMIENTO DE COMPRESOR**
 - **PRINCIPIOS Y CALCULO**
 - **EJERCICIOS RESUELTOS**

- ❖ **CAVITACION Y NPSH**
 - **CONCEPTOS BÁSICOS**
 - **EJERCICIOS RESUELTOS**

- ❖ **EQUIPOS DE BOMBEO ELECTROSUMERGIBLES**
 - **BOMBAS SUMERGIBLES PARA AGUAS RESIDUALES**
 - **MÉTODO DE LAS UNIDADES DE DESCARGA**
 - **BOMBAS SUMERGIBLES PARA POZOS PROFUNDOS**
 - **CARGA TOTAL DE BOMBEO**
 - **RECOMENDACIONES PARA UNA BOMBA DE POZO CON MOTOR SUMERGIDO**
 - **EJERCICIOS RESUELTOS**

- ❖ **BOMBAS DE POZO TIPO TURBINA**
 - **ENSAMBLE DE LOS TAZONES DE LA BOMBA**
 - **CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR DE DISEÑO**
 - **OPCIONES DE ENSAMBLE DE LA TAZA DE LA BOMBA**
 - **COLUMNA CON BRIDAS**
 - **CABEZALES DE DESCARGA**
 - **SELLOS Y ACOPLES**

www.lielectric.ml

LIELECTRIC, CA. "INNOVANDO EN TECNOLOGÍA PARA TU COMODIDAD"

Teléfonos: 0414-174.48.75/ 0424-276.20.36

