# MECÁNICA DE MOTOS

Curso de capacitación 100% practico



### OBJETIVO DEL CURSO

• Al finalizar el curso , el participante estará en la capacidad de conocer íntegramente la parte mecánica y eléctrica de una moto , diagnosticar y reparar los diferentes sistemas de forma eficaz.







Lección 1: INTRODUCCIÓN GENERAL



Lección 2: FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR



Lección 3: PARTES DEL MOTOR



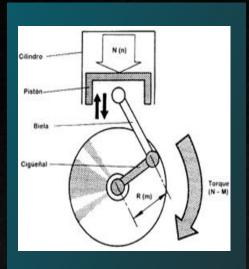
Lección 4: SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE VÁLVULAS



Lección 5: SINCRONIZACIÓN DE MOTORES

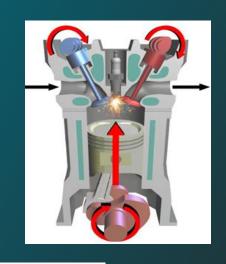


### MODULO I MOTORES



### Lección 1 INTRODUCCIÓN GENERAL

- Conceptos físicos
- Mecanismos del motor
- Principio de funcionamiento de los motores



Lección 2

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

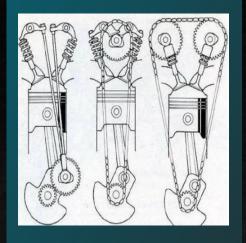
- Transformación de energía
- Mecanismo pistón biela manivela
- Sistema fijo
- Sistema móvil
- Ciclo de 4 tiempos



Lección 3

PARTES DEL MOTOR DEL MOTOR

- Culata
- Válvulas
- Eje de levas
- Cilindros
- Pistón
- Cigüeñal



Lección 4

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

- Motores a cadenilla
- Motores a varilla
- Motores doble eje de levas



Lección 5

SINCRONIZACIÓN DE MOTORES

- Objetivo
- Procedimiento
- Aplicación en motores







Lección 1: CULATA DEL MOTOR



Lección 2: CILINDROS DEL MOTOR



Lección 3: SISTEMAS DEL MOTOR



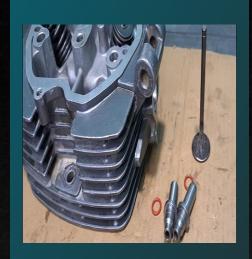
Lección 4: MODIFICACIÓN DE MOTORES



Lección 5: DIAGNOSTICO DE MOTORES



# MODULO II DIAGNOSTICO Y REPARACION DE MOTORES



### Lección 1

#### **CULATA DEL MOTOR**

- Verificación de desgastes
- Asentamiento de válvulas
- Verificación de planicidad
- Regulado de válvulas
- diagnostico de fallas



### Lección 2

#### **CILINDRO DEL MOTOR**

- Evaluación de cilindro y pistón
- Desfase de anillas
- Procedimientos de reparación
- Cambio de anillas
- Cambio de cilindro, pistón, anillas
- Rectificado de cilindros

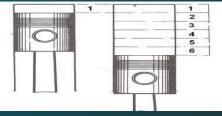


### Lección 3

#### SISTEMAS DEL MOTOR

- Sistema de alimentación
- -Tanque
- -Carburadores
- -Mantenimiento
- Sistema de refrigeración
- Sistema de lubricación

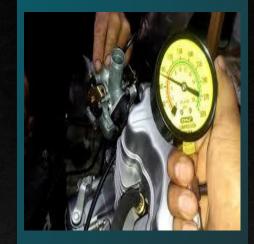




### Lección 4

#### **MODIFICACIÓN DE MOTORES**

- Conceptos de modificaciones
- -Cilindrada
- -Relación De Compresión
- Cepillado de culatas
- Modificación de cilindros
- Modificación de pistones



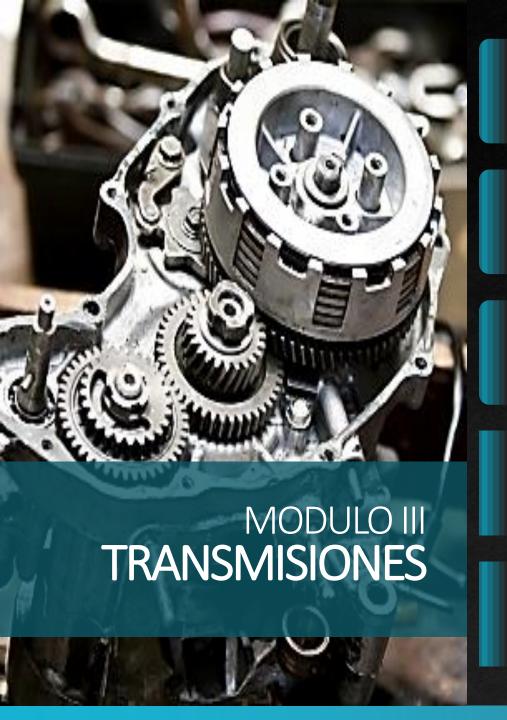
Lección 5

#### **DIAGNOSTICO DE MOTORES**

- Medición de compresión
- -Procedimiento
- -Diagnostico
- -Toma De Decisiones
- Pruebas de funcionamiento



PÁGINA 6





Lección 1: INTRODUCCIÓN GENERAL



Lección 2: SISTEMA DE EMBRAGUES



Lección 3: CAJA DE VELOCIDADES



Lección 4: TRANSMISIÓN FINAL



Lección 5: EVALUACIÓN Y DIAGNOSTICO



### MODULO III TRANSMISIONES



Lección 1
INTRODUCCIÓN GENERAL

- Conceptos físicos
- Relación de transmisión
- Estructura de engranajes



Lección 2

SISTEMA DE EMBRAGUE

- Funcionamiento
- Embregues multidisco
- Embragues centrífugos
- Embragues de fracción seca



Lección 3

CAJA DE VELOCIDADES

- Caja mecánica
- -Partes
- -Funcionamiento
- -Evaluación
- Cajas CVT



Lección 4

TRANSMISIÓN FINAL

- Transmisión por cadena
- Transmisión por correa
- Transmisión por árbol de transmisión



Lección 5
PRUEBAS Y DIAGNOSTICO

- Evaluación del funcionamiento
- Modificaciones
- Diagnostico y reparación



### MODULO IV ELECTRICIDAD





Lección 2: MANEJO DE INSTRUMENTOS - MULTIMETRO

Lección 3: SISTEMA DE LUCES

Lección 4: SISTEMA DE ARRANQUE

Lección 5: SISTEMAS DE ENCENDIDO

Lección 6: SISTEMA DE CARGA

Lección 7: BATERIAS

Lección 8 : LECTURA DE DIAGRAMAS Y CABLEADO



# MODULO IV ELECTRICIDAD DE MOTOS



### Lección 1

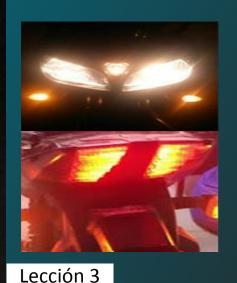
### **INTRODUCCION GENERAL**

- Magnitudes físicas eléctricas
- Circuitos

### Lección 2

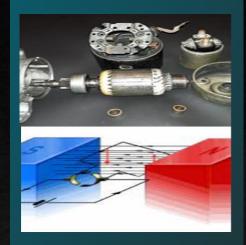
### **MANEJO DE INSTRUMENTOS**

- Multitester
- Medición de voltaje
- Medición de resistencia
- Medición de corriente



### SISTEMA DE LUCES

- Calculo de cables
- Calculo de fusibles
- Uso del relay
- Circuito de luz alta y baja
- Circuito de luz de freno
- Circuito guiñador y parqueo
- Pruebas y diagnostico



### Lección 4

### SISTEMA DE ARRANQUE

- Funcionamiento
- Estructura del motor de arranque
- Circuito de arranque
- Pruebas y diagnostico



### Lección 5

#### SISTEMA DE ENCENDIDO

- Encendido por platinos
- Encendido transistorizado TCI
- Encendido por descarga capacitiva CDI
- Circuito de pruebas
- Diagnostico de fallas



### Lección 6

#### SISTEMA DE CARGA

- Sistema de carga monofásico
- Sistema de carga bifásico
- Sistema de carga trifásico
- Baterías

#### Lección 7

LECTURA DE DIAGRAMAS Y CABLEADO GENERAL



PÁGINA 10

### MODULO V SISTEMA SUSPENSIÓN DIRECCIÓN - FRENOS





Lección 1: SISTEMA DE SUSPENSIÓN



Lección 2: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA SUSPENSIÓN



Lección 3: SISTEMA DE FRENOS



Lección 4: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE FRENOS



Lección 5: SISTEMA DE DIRECCIÓN



Lección 6: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA DIRECCIÓN



# MODULO V SUSPENSIÓN-DIRECCION-FRENOS



### Lección 1

### Sistema de suspensión

- Funcionamiento
- Tipos
- Liquido hidráulico

### Lección 2

#### **MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

- Mantenimiento
- Reparación
- Diagnostico
- Pruebas



### Lección 1

### SISTEMA DIRECCIÓN

- Funcionamiento
- Tipos
- Estructura

### Lección 2

#### MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

- Evaluación de piezas
- Diagnostico
- Reparación



### Lección 1

#### SISTEMA DE FRENOS

- Funcionamiento
- Frenos de disco
- Frenos de tambor
- Accionamiento mecánico
- Accionamiento hidráulico

### Lección 2

#### **MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

- Mantenimiento y reparación
- Evaluación de liquido de frenos

PÁGINA 12

# METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos propuestos en el presente Curso De Capacitación, el equipo de instructores desarrollara estragáis didácticas vinculadas a los objetivos específicos de cada uno de los módulos y a sus contenidos. Estas estrategias se concretan en las actividades que se proponen.

A lo largo del curso se seguirán las siguientes pautas metodológicas.

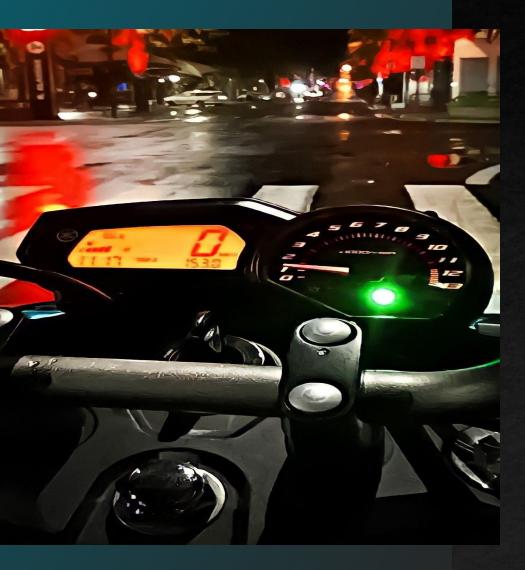
- Explicación detallada del tema por parte del instructor
- Ejercicios y aplicaciones practicas
- Entrega de guías digitales y material de apoyo de acuerdo al tema a llevarse
- Elaboración de videos EN TALLER de temas específicos para que el estudiante ponga en practica
- CLASES 100% PRACTICAS

# DATOS DEL CURSO



- HORARIOS
  - -En semana En Fin de semana
- DURACIÓN
  - -Duración: 3 meses
- INVERSIÓN
  - -Costo: bs. 500

# DATOS DEL CURSO



### MODALIDAD PRESENCIAL

Clases presénciales en la Sede de Cruce Villa Adela – Edificio Guapaz (al inicio del puente de cruce villa Adela)

### DIRIGIDO

- -Dirigido a profesionales técnicos, estudiantes del área, mecánicos, y todo publico en general
- -ENSEÑANZA DESDE NIVEL CERO

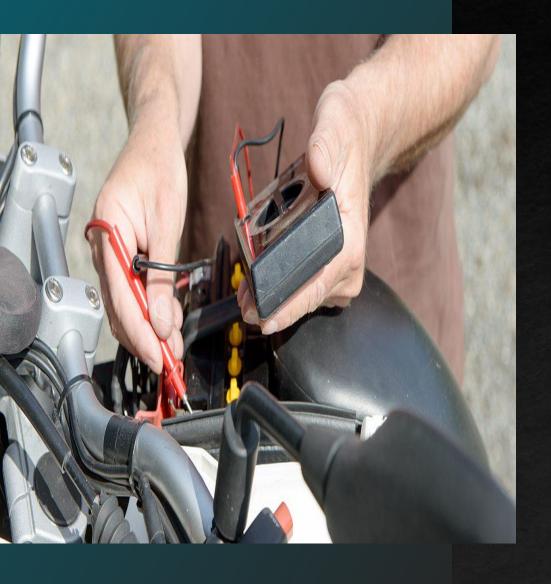
### MATERIAL DE APOYO

 Los estudiantes podrán acceder ala plataforma virtual donde encontraran clases grabadas, manuales y textos.

### CERTIFICACIÓN

-Certificado institucional – con carga horaria

# REQUISITOS

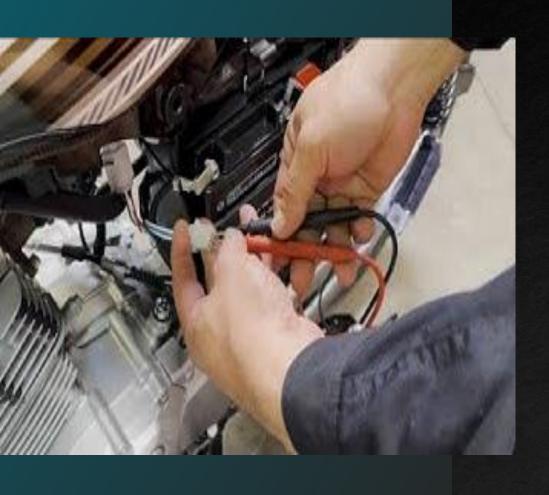


VOLUNTAD DE APRENDER

Cupo máximo 12por turno personas estrictamente



# INSCRIPCIONES EN LÍNEA



PASO 1

Realizar el deposito o transferencia bancaria ala cuenta de ahorro: 10000041270608 – BANCO UNIÓN A nombre de Ruddy Sergio Laura Aduviri

PASO 2

Enviar por WhatsApp **68085313-78878526**:

- Foto del comprobante de pago
- Completar el formulario de inscripción ( será enviado una vez envié la foto de la constancia de Pago )
- PASO 3
  - Le añadiremos al grupo de WhatsApp y te enviaremos tu usuario y contraseña para la plataforma Microsoft teams

### INSCRIPCIONES EN OFICINA





### PASO 1

-Visítanos en nuestra sucursal en El Alto- Cruce Villa Adela (al inicio del puente de cruce villa Adela - carril de bajada)

-Edificio Guapaz 3er piso

# Gracias

- Consultas whatsApp
- 68085313-78878526

EL ALTO - CRUCE VILLA ADELA EDIFICIO GUAPAZ - 3ER PISO CEL. 78878526-68085313

