

A. ĐỐI TƯỢNG HỌC VIÊN

1. Thợ sửa chữa mô tô, xe máy thế hệ xe cũ muốn cập nhật kiến thức mới
2. Giáo viên dạy nghề mô tô, xe máy các trường dạy nghề muốn nâng cao nghiệp vụ
3. Sinh viên, học sinh các trường cao đẳng, đại học kỹ thuật điện, điện tử
4. Thợ sửa chữa điện tử, điện lạnh dân dụng muốn chuyển nghề sửa chữa xe máy
5. Nhân viên phòng tư vấn kỹ thuật muốn cập nhật kiến thức mới
6. Quản lý xưởng muốn hiểu biết thêm về công nghệ mới và đầu tư trang thiết bị
7. Các công ty, doanh nghiệp, đơn vị quân đội, trường đào tạo nghề muốn hợp tác đào tạo bồi dưỡng giáo viên, kỹ thuật viên

B. THỜI GIAN HỌC: 10 ngày (*Học cả ngày, liên tục, sáng + chiều*)**C. ĐỊA ĐIỂM**

- Địa chỉ 2: Phòng đào tạo DTDAuto, Tầng 3, Tòa nhà A25, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, số 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội
- Địa chỉ 4: Địa điểm đào tạo DTDAuto, Hội trường lầu 1, Văn phòng đại diện tại TP.HCM của Phân viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, số 1 Mạc Đĩnh Chi, P.Bến Nghé, Q.1, Tp.Hồ Chí Minh

D. SỐ LƯỢNG TUYỂN SINH: 60 học viên/ khóa**E. GIẢNG VIÊN**

1. Ths. Dương Tuấn Dũng (giảng viên chính, Viện KH&CN VN)
2. KS. Trần Việt Phú (giảng viên, PGD. DTDAUTO VIETNAM)
3. Ths. Bùi Minh Hằng (giảng viên, DTDAUTO VIETNAM)
4. KS. Trần Anh Tuấn
5. KTV. Phùng Văn Hùng

F. DỤNG CỤ HỌC TẬP

- Giáo trình điện tử, thiết bị đào tạo chuyên dụng và xe máy thế hệ mới thực hành các loại xe HONDA, YAMAHA, PIAGGIO... có ABS và Smartkey mới trên thị trường
- Máy tính, máy chiếu, Internet, phần mềm tra cứu dữ liệu sửa chữa MOTODATA
- Thiết bị đo kiểm tra chuyên dụng, máy chẩn đoán phân tích dữ liệu MOTOSCAN, MOTOBOX, tài liệu kỹ thuật tham khảo

- Thực hành tại lớp và tại xưởng
- Máy tính xách tay, điện thoại thông minh (*học viên tự trang bị*)

G. KHAI GIẢNG:**H. HỌC PHÍ:** Liên hệ chi tiết số điện thoại 19002228**I. NỘI DUNG, HỌC PHẦN**

Chương trình và nội dung học được DTDAuto biên soạn tương đương với trình độ kỹ sư điện, điện tử mô tô, xe máy của các nước phát triển trên thế giới

1. PHẦN ĐIỆN, ĐIỆN TỬ CƠ BẢN TRÊN XE:

- Kỹ thuật điện và điện tử cơ bản trong sửa chữa xe máy
- Kỹ thuật điều khiển tự động trong cấu tạo và hoạt động của xe máy thế hệ mới
- Tiếng Anh kỹ thuật chuyên ngành, máy tính và Internet trong tìm kiếm dữ liệu, tra cứu thông tin sửa chữa mô tô, xe máy
- Kỹ thuật tra cứu, phân tích và chẩn đoán lỗi bằng sơ đồ mạch điện: sơ đồ khối chức năng, sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp ráp

2. PHẦN HỆ THỐNG CHỐNG BÓ CỨNG PHANH ABS:

- ABS là gì? hiểu sao cho đúng bản chất, ý nghĩa của ABS?
- Quan hệ giữa hệ thống phanh và ABS?
- Sự khác biệt giữa ABS và CBS?
- Sự phát triển của công nghệ ABS Bosch và ABS Denso?
- Cơ sở khoa học, cấu tạo, nguyên lý và hoạt động của ABS?
- Chức năng chính của ABS là gì?
- Ưu và nhược điểm của phanh có trang bị ABS so với phanh thường?
- Cơ cấu thủy lực của xe có trang bị ABS và xe phanh thường?
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các tín hiệu, thiết bị đầu vào (INPUT) của ABS?
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động và thuật toán điều khiển của ABS ECU
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các tín hiệu, thiết bị đầu ra (OUTPUT) của ABS?
- Chức năng điều khiển áp lực của thủy lực dầu ở bánh xe của ABS
- Chức năng điều khiển Relays và Solenoids của ABS
- Chức năng kiểm tra ban đầu (Self-test) của ABS

- Hệ thống tự chẩn đoán lỗi (Self-Diag) và hệ thống mã lỗi OBD-I, OBD-II của ABS
- Chức năng kiểm tra cảm biến và nguồn cung cấp trong ABS
- Chức năng dự phòng an toàn của ABS
- Công nghệ cảm biến Hall sử dụng trong ABS?
- Nguyên lý hoạt động và chức năng của bơm dầu bên trong ABS
- Nguyên lý cấu tạo và hoạt động của Van kép Bosch và Denso kiểu 2 vị trí tạo ra 3 trạng thái: tăng áp, giữ áp, giảm áp trong ABS
- Kỹ thuật đọc, xóa, reset, phân tích mã lỗi và nguyên lý mạch điều khiển điện tử của ABS
- Kỹ thuật kiểm tra, chẩn đoán lỗi, xả AIR và sửa chữa hệ thống ABS
- Thực hành đo độ trượt ngang, dẫn hướng, quãng đường phanh để kiểm tra chất lượng ABS và so sánh với xe không ABS bằng hệ đo chuyên dụng
- Thực hành chẩn đoán lỗi, phân tích mã lỗi và thông số hiện hành hệ thống ABS trên máy MOTOSCAN và phần mềm MOTODATA.
- Thực hành kiểm tra, sửa chữa, thay thế cấu kiện ABS
- Phát triển tư duy, hiểu biết chuyên sâu về kỹ thuật sửa chữa điện tử theo hướng chuyên nghiệp, giúp học viên có khả năng tự đọc tài liệu, nghiên cứu phát triển nghề trong những năm kế tiếp

3. PHẦN HỆ THỐNG SMARTKEY:

- Sự phát triển của công nghệ bảo mật cơ khí, điện tử và bảo mật nhiều lớp?
- Sự giống và khác nhau giữa hệ thống bảo mật SMARTKEY và IMMOBLISER trên xe máy?
- Nguyên lý kỹ thuật của bảo mật bằng điện tử trên xe máy?
- Ưu và nhược điểm của SMARTKEY và IMMOBILISER?
- Công nghệ FOB, SCU, ECM và EEPROM tích hợp ghi xóa nhiều lần và ghi một lần.
- Sự khác và giống nhau giữa phương pháp đăng ký ID và copy ID?
- Khái niệm KEYID# và ECMID#?
- Cơ bản về giao tiếp không dây khoảng cách gần và xa bằng FM/LF?
- Nguyên lý, cấu tạo và hoạt động bảo mật nhiều lớp của hệ thống SMARTKEY
- Quy trình đăng ký và đồng bộ FOB - SCU - ECM trong một hệ thống SMARTKEY

- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các tín hiệu, thiết bị đầu vào (INPUT) của hệ thống SMARTKEY
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động và thuật toán điều khiển của SCU
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các tín hiệu, thiết bị đầu ra (OUTPUT) của hệ thống SMARTKEY
- Phân tích nguyên lý mạch điều khiển điện tử của SMARTKEY
- Nguyên lý và kỹ thuật đăng ký thêm FOB mới khi còn FOB cũ bằng thủ công và bằng máy chẩn đoán MOTOSCAN và MOTODATA
- Nguyên lý và kỹ thuật đăng ký FOB khi mất hết các FOB bằng MOTOSCAN và MOTODATA
- Nguyên lý và kỹ thuật kích hoạt sử dụng nhiều FOB đồng thời bằng MOTOSCAN và MOTODATA
- Nguyên lý và kỹ thuật xóa KEYID và Reset SCU khi SCU đã đầy 04 KEY bằng MOTOSCAN và MOTODATA
- Nguyên lý và kỹ thuật hủy, loại bỏ FOB khi bị đánh rơi bằng MOTOSCAN và MOTODATA
- Nguyên lý và kỹ thuật đồng bộ SCU và ECM khi thay SCU mới hoặc ECM mới bằng MOTOSCAN và MOTODATA
- Hướng dẫn kỹ thuật đọc KEYID#, ECMID xóa KEYID#, kích hoạt KEYID#, hủy KEYID# đơn giản chỉ với một vài thao tác trên bộ ba công cụ hữu dụng MOTOSCAN, MOTOBOX, MOTODATA phiên bản mới nhất.
- Thực hành thành thạo các công cụ lập trình chuyên dụng, thiết bị đào tạo chuyên nghiệp của nhà sản xuất DTDAuto Việt nam trực tiếp trên các loại xe máy dân dụng thế hệ mới của các nhà sản xuất HONDA, YAMAHA như HONDA: SH, PCX, LEAD, AIR BLADE, VISION, CLICK, VARIO, YAMAHA NVX...
- Phát triển tư duy, hiểu biết chuyên sâu về kỹ thuật sửa chữa điện tử theo hướng chuyên nghiệp, giúp học viên có khả năng tự đọc tài liệu, nghiên cứu phát triển nghề trong những năm kế tiếp
- Kiểm tra, tổng kết, đánh giá xếp loại, cấp chứng nhận tốt nghiệp đào tạo chương trình MODULE 2019 của DTDAuto

J. HỒ SƠ ĐĂNG KÝ KHÓA HỌC

1. Hồ sơ lý lịch cá nhân
2. Đơn xin học
3. 03 ảnh 4x6
4. Chứng nhận khác (*liên quan nếu có*)
5. Đóng tạm ứng trước tiền học: 1.000.000 VND (*để thuận lợi cho việc quản lý và tổ chức lớp học*)

K. QUYỀN LỢI & CHÍNH SÁCH

1. Hỗ trợ tài liệu kỹ thuật miễn phí
2. Phần thưởng cuối khóa và miễn phí khóa học nâng cao cho học viên xuất sắc
3. Cấp chứng nhận cuối khóa về kết quả học tập cho học viên tham gia chương trình bồi dưỡng của DTDAUTO
4. Hỗ trợ giới thiệu việc làm tại các xưởng sửa chữa xe máy ở Hà Nội hoặc tuyển dụng làm nhân viên của DTDAUTO (*đối với học viên khá, giỏi*) Thông tin của các nhà tuyển dụng sẽ được thông báo trong lớp học.
5. Trở thành cộng tác viên từ xa của DTDAUTO
6. Hỗ trợ giảm giá 10% cho học viên khi mua trang thiết bị của DTDAUTO
7. Tham gia các sự kiện và hoạt động khác của DTDAUTO trong thời gian học

M. THÔNG TIN KHÁC

Đăng kí học sớm trước ngày khai giảng 15 ngày đến 1 tháng. DTDAuto chỉ tuyển sinh đến khi đủ số lượng học viên. Học viên đăng ký muộn vui lòng chuyển sang học khóa kế tiếp.