



# Πρόγραμμα Εκπαίδευσης 2011

Α' Εξαμήνου



**BOSCH**  
Τεχνολογία για τη ζωή

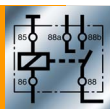
# Νέα θέματα στο πρόγραμμα εκπαίδευσης 2011

- Εξειδίκευση σε συστήματα υψηλής τάσης
- Τεχνολογία κλιματισμού οχημάτων
- Μηχανικά συστήματα – φρένα, τροχοί & ανάρτηση
- Διαχείριση ηλεκτρικής ενέργειας και ηλεκτρικά συστήματα
- Ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας & άνεσης
- Δικτύωση οχημάτων
- Σύγχρονη τεχνολογία Diesel
- Έλεγχος και επισκευή Denoxtronic

Νέα

- Βέλτιστη χρήση του ESI[tronic]
- Τεχνολογία αερίων καυσίμων – Υγραέριο
- Υβριδική τεχνολογία
- Ψεκασμός βενζίνης – Διαχείριση κινητήρα – Motronic
- Έλεγχος και επισκευή ψεκαστήρων CRI/CRIN (Βήμα 3)
- Εξελίξεις συστημάτων άμεσου ψεκασμού βενζίνης – TSi

Αναβαθμισμένα



**Ηλεκτρικά αυτοκινήτων**

**4-5**



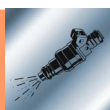
**Ηλεκτρονικά αυτοκινήτων**

**6-7**



**Διάγνωση**

**8-11**



**Ψεκασμός βενζίνης**

**12-15**



**Ψεκασμός diesel**

**16-21**



**Μηχανικό σύστημα**

**22**



**Συστήματα φρένων**

**23-24**



**Εξυπηρέτηση πελατών**

**25-26**



**Προγράμματα BST - BDT**

**27-29**



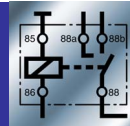
**Πρόγραμμα εκπαίδευσης Α' εξαμήνου 2010**

**30-31**



**Αίτηση συμμετοχής**

**32**



## Γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

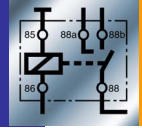
Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων που θέλουν να βελτιώσουν τις γνώσεις τους σε θέματα ηλεκτρολογίας οχημάτων
Στόχος	Εκμάθηση βασικών αρχών ηλεκτρολογίας γύρω από το αυτοκίνητο
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Βασικές αρχές ηλεκτρισμού, μονάδες μέτρησης, ηλεκτρικά μεγέθη, κυκλώματα και έλεγχος αυτών. Εκπαίδευση με χρήση ειδικών σετ πρακτικής που αυξάνουν το βαθμό κατανόησης
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό



## Τεχνολογία κλιματισμού οχημάτων

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

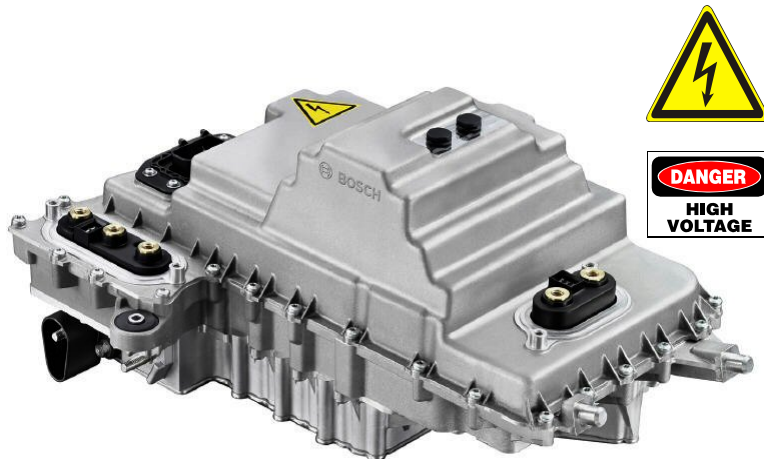
Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων.
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και βασικής ηλεκτρολογίας οχημάτων
Στόχος	Εκμάθηση της αρχής λειτουργίας του κλιματισμού. Επισκευή και συντήρηση συστημάτων κλιματισμού λαμβάνοντας υπόψη τους νέους περιβαλλοντικούς κανονισμούς
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Αρχές ψύξης, εξαρτήματα, έλεγχος, ηλεκτρονικός κλιματισμός, χρήση εξοπλισμού ACS, νέοι κανονισμοί.
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό



## Εξειδίκευση σε συστήματα υψηλής τάσης

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων που θέλουν να βελτιώσουν τις γνώσεις τους σε θέματα που αφορούν υβριδικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα.
Στόχος	Εκμάθηση βασικών αρχών ηλεκτρολογίας γύρω από το αυτοκίνητο και τρόποι χειρισμού περιπτώσεων που αφορούν υβριδικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα.
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Βασικές αρχές ηλεκτρισμού, μονάδες μέτρησης, ηλεκτρικά μεγέθη, κυκλώματα και έλεγχος αυτών, τρόποι χειρισμού συστημάτων υψηλής τάσης. Εκπαίδευση με χρήση ειδικών σετ πρακτικής που αυξάνουν το βαθμό κατανόησης
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο

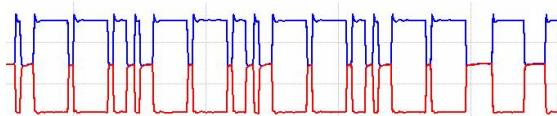




## Δικτύωση οχημάτων

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και βασικής ηλεκτρολογίας οχημάτων
Στόχος	Εισαγωγή στα δίκτυα επικοινωνίας αυτοκινήτων και στην επικοινωνία μονάδων ελέγχου
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Βασικές αρχές δικτύων (CAN, LIN, Gateway), τρόποι μέτρησης και ελέγχου, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Αναβαθμισμένο

## Υβριδική τεχνολογία

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του βασικής ηλεκτρολογίας οχημάτων, παρακολούθηση σεμιναρίων ψεκασμού βενζίνης.
Στόχος	Εμβάθυνση γνώσεων σχετικά με την υβριδική τεχνολογία και τους κανόνες ασφαλείας κατά τον έλεγχο και επισκευή υβριδικών οχημάτων.
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ορισμός υβριδικών συστημάτων, τρόποι λειτουργίας, βασικά χαρακτηριστικά, μέτρα ασφαλείας.
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας & άνεσης

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και βασικής ηλεκτρολογίας οχημάτων
Στόχος	Παροχή γενικών γνώσεων και μεθόδων ελέγχου γύρω από ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας & άνεσης
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση ηλεκτρονικών συστημάτων ασφάλειας & άνεσης, τρόποι ελέγχου, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Διαχείριση ηλεκτρικής ενέργειας και ηλεκτρικά συστήματα

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Συμμετοχή στο σεμινάριο «Ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας & άνεσης»
Στόχος	Παροχή γνώσεων και μεθόδων ελέγχου γύρω από τα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης ηλεκτρικής ενέργειας
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση ηλεκτρονικών συστημάτων διαχείρισης ενέργειας, τρόποι ελέγχου, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Χρήση του ESI[tronic]

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Άτομα δίχως εμπειρία στη χρήση του ESI[tronic]
Στόχος	Εκμάθηση των λειτουργιών και των δυνατοτήτων του ESI[tronic]
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των λειτουργιών του ESI[tronic], επίδειξη του CAS[plus] και του KTS, πρακτική εξάσκηση
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό

## Αναβαθμισμένο

## Βέλτιστη χρήση του ESI[tronic]

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Άτομα με σχετική εμπειρία στη χρήση του ESI[tronic]
Στόχος	Βελτιστοποίηση της χρήσης και εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του ESI[tronic]
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των λειτουργιών του ESI[tronic], χρήση του CAS[plus] και του KTS, πρακτική εξάσκηση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Διάγνωση με χρήση του παλμογράφου

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και παρακολούθηση του σεμιναρίου «Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων»
Στόχος	Εξοικείωση με τη χρήση του παλμογράφου και εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση παλμογράφων, ενδείξεις, χειρισμός, μέθοδοι ελέγχου, επεξήγηση και ανάλυση κυματομορφών. Πρακτική με παλμογράφους FSA
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο

## MCC Smart Fortwo

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

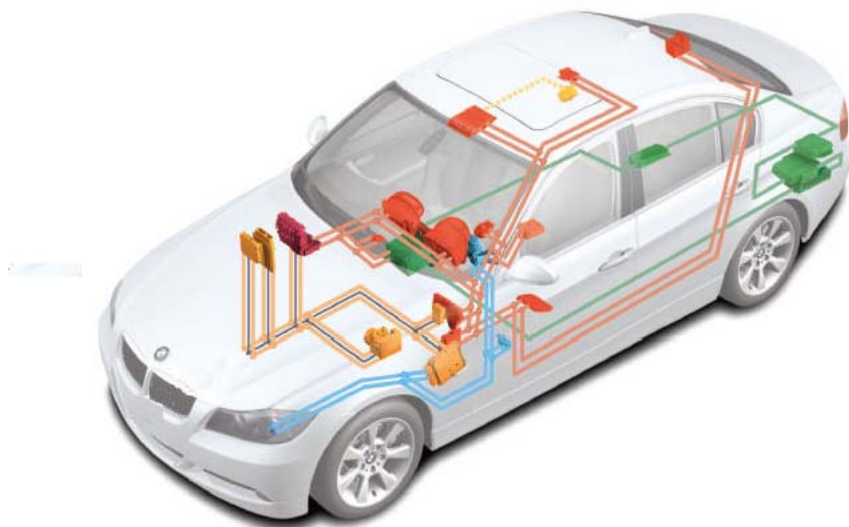
Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Συμμετοχή στο σεμινάριο «Διάγνωση με χρήση παλμογράφου»
Στόχος	Βελτιστοποίηση τεχνικών γνώσεων γύρω από το συγκεκριμένο μοντέλο αυτοκινήτου
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Γενική παρουσίαση του οχήματος με έμφαση στο σύστημα ψεκασμού, στη μετάδοση και στα περιφερειακά ηλεκτρονικά συστήματα. Διάγνωση και εργασίες συντήρησης
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Ανασκόπηση συστημάτων BMW σειράς 3 (E90)

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic], παρακολούθηση του σεμιναρίου «Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων»
Στόχος	Παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και μεθόδων ελέγχου γύρω από το συγκεκριμένο μοντέλο
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Διαχείριση κινητήρα MEV 9.2, Valvetronic, διάγνωση μονάδων ελέγχου, χρήση παλμογράφου, ηλεκτρικά συστήματα άνεσης, διαχείριση ενέργειας, εργασίες συντήρησης.
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο

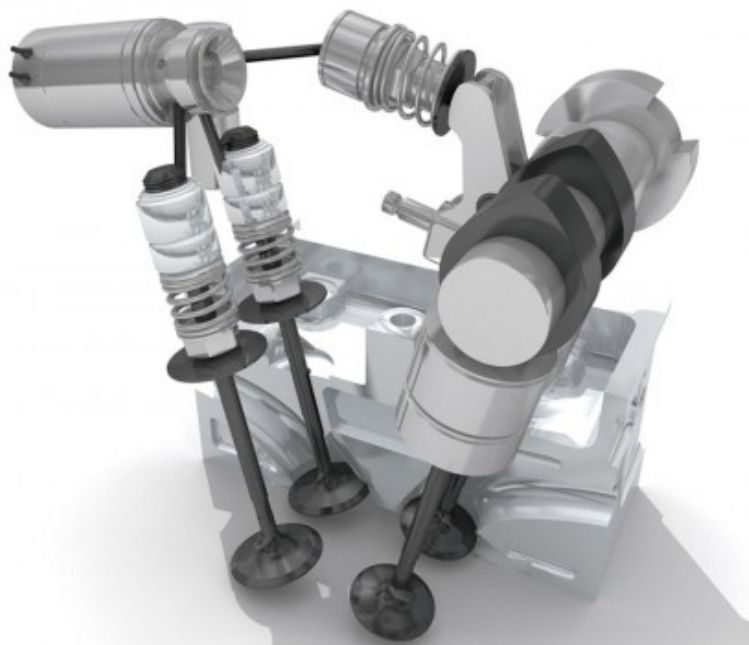




## Σύστημα MultiAir – Fiat / Alfa Romeo

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic], παρακολούθηση του σεμιναρίου «Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων»
Στόχος	Παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και μεθόδων ελέγχου γύρω από το συγκεκριμένο μοντέλο
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Διαχείριση κινητήρα, σύστημα Multiair, σύστημα Start-Stop, περιφερειακά συστήματα, διάγνωση μονάδων ελέγχου, χρήση παλμογράφου, ηλεκτρικά συστήματα άνεσης, διαχείριση ενέργειας, εργασίες συντήρησης.
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο





Αναβαθμισμένο

## Ψεκασμός βενζίνης – Διαχείριση κινητήρα – Motronic

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και παρακολούθηση του σεμιναρίου «Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων»
Στόχος	Παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και μεθόδων ελέγχου γύρω από τα νεότερα συστήματα ψεκασμού Motronic της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των συστημάτων ψεκασμού, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση, αντιμετώπιση βλαβών
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο





## Σύστημα άμεσου ψεκασμού βενζίνης MED - FSI

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Σύστημα διαχείρισης κινητήρα Motronic προχωρημένο»
Στόχος	Απόκτηση πλήρους γνώσης για τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος άμεσου ψεκασμού της Bosch καθώς και για τους τρόπους ελέγχου των επιμέρους εξαρτημάτων
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Λειτουργία συστήματος MED 7&9, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο

### Αναβαθμισμένο

## Εξελίξεις συστημάτων άμεσου ψεκασμού βενζίνης - TSI

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Σύστημα άμεσου ψεκασμού βενζίνης MED – FSI»
Στόχος	Απόκτηση πλήρους γνώσης για τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος άμεσου ψεκασμού της Bosch καθώς και για τους τρόπους ελέγχου των επιμέρους εξαρτημάτων
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Λειτουργία συστήματος MED 9&17 και TSI, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Εισαγωγή στο σύστημα ψεκασμού CGI (Mercedes Benz)

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Σύστημα άμεσου ψεκασμού βενζίνης MED»
Στόχος	Η απόκτηση γνώσεων για τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος CGI με εφαρμογές σε μοντέλα της Mercedes-Benz, καθώς και για τους τρόπους ελέγχου των επιμέρους εξαρτημάτων
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Λειτουργία συστήματος βασισμένο σε κινητήρες της Mercedes-Benz, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο

## MSA (START - STOP)

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Σύστημα διαχείρισης κινητήρα Motronic»
Στόχος	Η απόκτηση γνώσεων για τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος Start-Stop σε αυτοκίνητα της BMW καθώς και για τους τρόπους ελέγχου των επιμέρους εξαρτημάτων
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Λειτουργία συστήματος βασισμένο σε οχήματα της BMW, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Σύστημα άμεσου ψεκασμού βενζίνης MED»
Στόχος	Η απόκτηση γνώσεων για τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων λειτουργίας υγραερίου και φυσικού αερίου.
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Φυσικές ιδιότητες CNG και LPG, Τεχνικά χαρακτηριστικά, εξαρτήματα, τεχνικές πληροφορίες.
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο





## Ηλεκτρονικός έλεγχος Diesel / VE-EDC

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων – τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και παρακολούθηση σεμιναρίου «Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας κινητήρων diesel, αναγνώριση, έλεγχος και χρονισμός συστημάτων με περιστροφικές αντλίες VE της Bosch.
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας κινητήρων diesel, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων, χρονισμός αντλίας VE.
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό

## Διάγνωση σε συστήματα αντλιών VP 44

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων – τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Ηλεκτρονικός έλεγχος Diesel / VE-EDC»
Στόχος	Επέκταση των γνώσεων σε συστήματα με αντλίες VP44
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Common Rail

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων – τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Ηλεκτρονικός έλεγχος Diesel / VE-EDC»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας συστήματος Common Rail της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων και ψεκαστήρων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Σύγχρονη Τεχνολογία Diesel

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων – τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Common Rail»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας εξελιγμένων συστημάτων Common Rail και UIS – χρήση ειδικού εξοπλισμού.
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των αρχών λειτουργίας, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων και ψεκαστήρων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Common Rail Non Bosch

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων – τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Common Rail»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας συστημάτων Common Rail Siemens, Delphi και Denso, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας συστημάτων, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο

## Έλεγχος συστημάτων Common Rail Bosch-Denso-Delphi

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Εξειδικευμένοι τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση σεμιναρίου «Common Rail Siemens-Delphi-Denso»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας νέων συστημάτων, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας των συστημάτων, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, έλεγχος αντλιών υψηλής πίεσης
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Αναβαθμισμένο

### Έλεγχος και επισκευή ψεκαστήρων CRI/CRIN (Βήμα 3)

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Εξειδικευμένοι τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Εξελιγμένα συστήματα Common rail»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου ελέγχου και επισκευής ψεκαστήρων common rail σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Μέθοδοι ελέγχου και επισκευής ψεκαστήρων common rail με τη χρήση των EPS 815/KMA, EPS 200 και ειδικών εργαλείων
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο

### Έλεγχος και επισκευή αντλιών υψηλής πίεσης CP1/CP3

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Εξειδικευμένοι τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου Common Rail 2 <sup>ης</sup> γενιάς
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου ελέγχου και επισκευής αντλιών υψηλής πίεσης CP1 και CP3
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Μέθοδοι ελέγχου και επισκευής αντλιών CP1 και CP3 με τη χρήση του δοκιμαστηρίου EPS 815/KMA και ειδικών εργαλείων
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Έλεγχος και επισκευή UI / UP / STH

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Εξειδικευμένοι τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Unit Injector»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου ελέγχου και επισκευής μονάδων Unit Injector, Unit Pump και ψεκαστήρων πολλαπλών βαθμίδων STH
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Μέθοδοι ελέγχου και επισκευής με τη χρήση ειδικών εργαλείων και εξοπλισμού
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Έλεγχος και επισκευή Denoxtronic

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Εξειδικευμένοι τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Σύγχρονη τεχνολογία Diesel»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας συστήματος Denoxtronic της Bosch / τρόποι ελέγχου και οδηγίες επισκευής
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας, έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση, επισκευή
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο



## Σύστημα ελέγχου κινητήρα FMR & σύστημα Unit Pump (UPS)

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων - τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Unit Injector»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας του συστήματος FMR και UPS σε φορτηγά Atego και Actros της Mercedes Benz
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση συστήματος, εξαρτήματα, μέθοδοι ελέγχου, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο

## Unit Injector

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων – τεχνικοί diesel
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Common Rail»
Στόχος	Εκμάθηση τρόπου λειτουργίας συστήματος Unit Injector της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των βασικών αρχών λειτουργίας, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση, ρύθμιση στο αυτοκίνητο
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



**Νέο**

## Μηχανικά συστήματα – φρένα, τροχοί & ανάρτηση

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και παρακολούθηση σεμιναρίου «Σύστημα ευστάθειας ESP Bosch»
Στόχος	Εκμάθηση αρχών λειτουργίας γύρω από την ανάρτηση και τον τροχό – Service ελαστικών, ευθυγράμμιση, έλεγχος ανάρτησης και πέδησης.
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Αρχές λειτουργίας συστημάτων τροχού και ανάρτησης. Έλεγχος με χρήση της μονάδων FWA 4xxx Διάγνωση ελαστικών και ανάρτησης με KTS Ξεμοντάρισμα και ζυγοστάθμιση ελαστικών Έλεγχος πέδησης και ανάρτησης
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό





## Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος ABS Bosch

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Γνώση του ESI[tronic] και παρακολούθηση σεμιναρίου «Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων»
Στόχος	Εκμάθηση λειτουργίας και ελέγχου συστημάτων ABS της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των συστημάτων ABS, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό

## Σύστημα ευστάθειας ESP Bosch

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

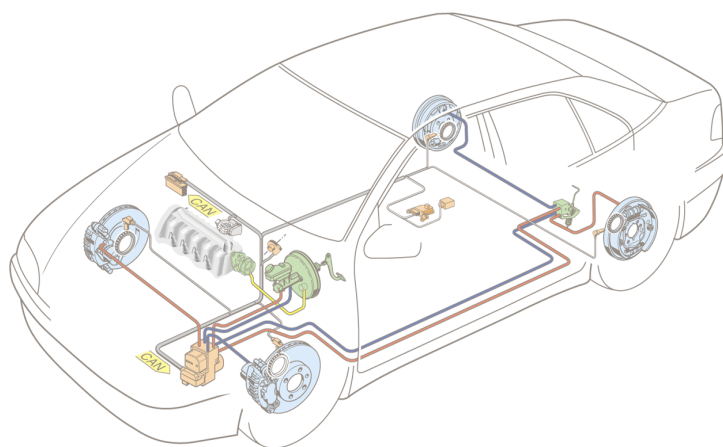
Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου «Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος ABS Bosch»
Στόχος	Εκμάθηση λειτουργίας και ελέγχου συστημάτων ESP της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση των συστημάτων ESP, αναγνώριση και έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Μεσαίο



## Ηλεκτροϋδραυλικά φρένα SBC

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Ηλεκτρολόγοι και μηχανικοί αυτοκινήτων
Προαπαιτήσεις	Παρακολούθηση του σεμιναρίου ESP Bosch
Στόχος	Εκμάθηση λειτουργίας, ελέγχου, διάγνωσης και επισκευής συστημάτων SBC της Bosch
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Ανασκόπηση του συστήματος SBC, αναγνώριση εξαρτημάτων, έλεγχος εξαρτημάτων, διάγνωση
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο





## BSE Διάγνωση / Γενικός Έλεγχος / Συντήρηση

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Προσωπικό Bosch Car Service
Προαπαιτήσεις	Χειρισμός του ESI[tronic]
Στόχος	Οι συμμετέχοντες μαθαίνουν να διενεργούν εργασίες ελέγχου και συντήρησης με έναν δομημένο τρόπο
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Θεωρία και πρακτική βάσει του περιεχομένου του 'Bosch Service Excellence' και συγκεκριμένων βημάτων και διαδικασιών
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό





## **BSE Διαχείριση ποιότητας**

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Προσωπικό Bosch Car Service
Στόχος	Οι συμμετέχοντες μαθαίνουν γιατί είναι σημαντική η διαχείριση ποιότητας σε όλους τους τομείς του συνεργείου χρησιμοποιώντας αντίστοιχα «εργαλεία».
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Θεωρία και πρακτική βάσει του περιεχομένου του «Bosch Service Excellence»
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό

## **BSE Προσανατολισμός στον πελάτη**

Διάρκεια σεμιναρίου: 1 ημέρα

Συμμετέχοντες	Προσωπικό Bosch Car Service
Στόχος	Οι συμμετέχοντες μαθαίνουν τα οφέλη του συνεργείου μέσα από τον προσανατολισμό στον πελάτη και βήματα για τη βελτίωση των πελατειακών σχέσεων
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Θεωρία και πρακτική βάσει του περιεχομένου του «Bosch Service Excellence»
Επίπεδο σεμιναρίου	Βασικό



## Ανοίγοντας νέους ορίζοντες με στοχευμένη εκπαίδευση

Η καινοτομία και η συνεχής ανάπτυξη είναι απαραίτητα στον σύγχρονο κόσμο της τεχνολογίας του αυτοκινήτου. Μόνο με την συνεχή εκπαίδευση και τις δεξιότητες που αναπτύσσονται από τα σύγχρονα εκπαιδευτικά προγράμματα μπορεί να διασφαλιστεί η συμβαδισή με τις εξελίξεις στην τεχνολογία.

Συνεπώς, τα εκπαιδευτικά σεμινάρια που προσφέρονται από την Bosch αποτελούν το εργαλείο προς την ανάπτυξη, την πρόοδο και την επιτυχία. Με βάση τα ειδικά προσαρμοσμένα επιμορφωτικά προγράμματα, μπορείτε να προσφέρετε σε εσάς ή το προσωπικό σας τις γνήσιες προοπτικές για την ανάπτυξη της επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Αυτό θα ενισχύσει τις γνώσεις σας καθώς και το κίνητρο του προσωπικού με αποτέλεσμα την αύξηση της αποδοτικότητας του συνεργείου.

Μαζί με κάποιον εκπρόσωπο της Bosch ή του επίσημου εμπόρου σας, μπορείτε να συζητήσετε και να επιλέξετε τα κατάλληλα σεμινάρια για εσάς και το προσωπικό σας.





## Τεχνικός Συστημάτων Bosch (Bosch System Technician)

Το πρόγραμμα «Τεχνικών Συστημάτων Bosch» (BST) δίνει τη δυνατότητα στους τεχνικούς να προχωρήσουν ένα βήμα παραπάνω και να επωφεληθούν από τα προνόμια που προσφέρονται σε όσους αποκτούν τον τίτλο αυτό. Ο «Τεχνικός Συστημάτων Bosch» είναι ο εξειδικευμένος άνθρωπος, εκπαιδευμένος από τη Bosch, σε θέματα επισκευών και διάγνωσης. Κάθε τεχνικός με αυτό τον τίτλο συγκαταλέγεται μεταξύ των κορυφαίων τεχνικών της Bosch παγκοσμίως. Οι «Τεχνικοί Συστημάτων Bosch» λαμβάνουν μέρος σε εξειδικευμένα τεχνικά σεμινάρια ειδικά διαμορφωμένα για αυτούς.

Στην παρούσα φάση, το πρόγραμμα εκπαίδευσης για την απόκτηση του τίτλου BST περιλαμβάνει μία σειρά σεμιναρίων που φαίνονται παρακάτω. Με την ολοκλήρωση της παρακολούθησης των απαραίτητων σεμιναρίων οι υποψήφιοι καλούνται να δώσουν γραπτές και πρακτικές εξετάσεις.

### Τελικές εξετάσεις

Ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας & άνεσης

Σύγχρονη τεχνολογία Diesel

Ηλεκτρονικός έλεγχος Diesel / VE-EDC

Ηλεκτροϋδραυλικά φρένα SBC

Σύστημα ευστάθειας ESP Bosch

Σύστημα άμεσου ψεκασμού βενζίνης MED – FSi – TSi

Ψεκασμός βενζίνης – Διαχείριση κινητήρα – Motronic

Διάγνωση με χρήση του παλμογράφου

Διάγνωση / Γενικός Έλεγχος / Συντήρηση

Βελτιστοποίηση χρήσης ESI[tronic]

Βασικές γνώσεις ηλεκτρολογίας οχημάτων



## Αναβαθμισμένο

### Τεχνολογικές εξελίξεις BST

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Τεχνικοί συστημάτων Bosch
Προαπαιτήσεις	Απόκτηση του τίτλου BST
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Παρουσίαση νέων τεχνολογικών εξελίξεων σε θέματα ηλεκτρονικών συστημάτων άνεσης, ασφάλειας και ψεκασμού καυσίμου
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο

## Αναβαθμισμένο

### Τεχνολογικές εξελίξεις BDT

Διάρκεια σεμιναρίου: 2 ημέρες

Συμμετέχοντες	Τεχνικοί συστημάτων diesel Bosch
Προαπαιτήσεις	Απόκτηση του τίτλου BDT
Περιεχόμενο σεμιναρίου	Παρουσίαση νέων τεχνολογικών εξελίξεων σε θέματα ηλεκτρονικών συστημάτων άνεσης, ασφάλειας και ψεκασμού καυσίμου
Επίπεδο σεμιναρίου	Προχωρημένο

# Πρόγραμμα σεμιναρίων Α΄ εξαμήνου 2011

## Απρίλιος 2011

Εβδ.	Θέμα	Ημερομηνία	Σελ.
15	Τεχνολογία κλιματισμού οχημάτων	<b>Δε-Τρ</b> 04-05.04.2011	4
	ESI[tronic]	<b>Τε</b> 06.04.2011	8
	Τεχνολογία κλιματισμού οχημάτων	<b>Πε-Πα</b> 07-08.04.2011	4
16	Ανασκόπηση συστημάτων BMW σειράς 3 (E90)	<b>Δε-Τρ</b> 11-12.04.2011	10
	Σύστημα MultiAir – Fiat / Alfa Romeo	<b>Πε-Πα</b> 14-15.04.2011	11

## Μάιος 2011

Εβδ.	Θέμα	Ημερομηνία	Σελ.
19	Εξελίξεις συστημάτων άμεσου ψεκασμού βενζίνης - TSi	<b>Δε-Τρ</b> 02-03.05.2011	13
	ESI[tronic]	<b>Τε</b> 04.05.2011	8
	Υβριδική τεχνολογία	<b>Πε-Πα</b> 05-06.05.2011	6
22	Εξειδίκευση σε συστήματα υψηλής τάσης	<b>Δε-Τρ</b> 23-24.05.2011	5
	Μηχανικά συστήματα – φρένα, τροχοί & ανάρτηση	<b>Πε-Πα</b> 26-27.05.2011	22
23	Σύγχρονη τεχνολογία Diesel	<b>Δε-Τρ</b> 30-31.05.2011	17

# Πρόγραμμα σεμιναρίων Α΄ εξαμήνου 2011

## Ιούνιος 2011

Εβδ.	Θέμα	Ημερομηνία	Σελ.
<b>23</b>	Υβριδική τεχνολογία	<b>Πε-Πα</b> 02-03.06.2011	6
<b>24</b>	Έλεγχος και επισκευή Denoxtronic	<b>Δε-Τρ</b> 06-07.06.2011	20
	ESI[tronic]	<b>Τε</b> 08.06.2011	8
<b>25</b>	Έλεγχος και επισκευή Denoxtronic	<b>Πε-Πα</b> 09-10.06.2011	20
	Εξειδίκευση σε συστήματα υψηλής τάσης	<b>Δε-Τρ</b> 16-17.06.2011	5
<b>26</b>	Ηλεκτρονικά συστήματα ασφάλειας & άνεσης	<b>Δε-Τρ</b> 20-21.06.2011	7
	Διαχείριση ηλεκτρικής ενέργειας και ηλεκτρικά συστήματα	<b>Δε-Τρ</b> 23-24.06.2011	7
<b>27</b>	Έλεγχος και επισκευή Denoxtronic	<b>Δε-Τρ</b> 27-28.06.2011	20

## Ιούλιος 2011

Εβδ.	Θέμα	Ημερομηνία	Σελ.
<b>28</b>	Διαχείριση ηλεκτρικής ενέργειας και ηλεκτρικά συστήματα	<b>Δε-Τρ</b> 04-05.07.2011	7
	ESI[tronic]	<b>Τε</b> 06.07.2011	8
	Εξελίξεις συστημάτων άμεσου ψεκασμού βενζίνης - TSi	<b>Πε-Πα</b> 07-08.07.2011	13

# Αίτηση Συμμετοχής

Σε περίπτωση που επιθυμείτε να συμμετάσχετε στα σεμινάρια μπορείτε να στείλετε την παρούσα αίτηση με φαξ στο +30 210 5701273 ή με email στο [info\\_automotive@gr.bosch.com](mailto:info_automotive@gr.bosch.com)

Όνοματεπώνυμο: \_\_\_\_\_

Εταιρία: \_\_\_\_\_

Οδός: \_\_\_\_\_

Πόλη/Τ.Κ.: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Επιθυμώ να συμμετάσχω στα παρακάτω σεμινάρια:

Θέμα σεμιναρίου: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Θέμα σεμιναρίου: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Θέμα σεμιναρίου: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Θέμα σεμιναρίου: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Θέμα σεμιναρίου: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Σφραγίδα εταιρίας / Ημερομηνία / Υπογραφή



## ...πώς να φθάσετε στις εγκαταστάσεις μας

### Από την Αθήνα μέσω Αττικής οδού

Κινηθείτε στην Αττική Οδό με κατεύθυνση προς Αεροδρόμιο. Εγκαταλείψτε την Αττική οδό στην Έξοδο 20 προς Κορωπί. Στο πρώτο φανάρι στρίψτε δεξιά στη Λ. Μαρκοπούλου προς Παιανία/Σπάτα. Σε 2.8 χλμ στρίψτε αριστερά στην Ερχίας.

### Από τη Λεωφ. Βάρης – Κορωπίου

Κινούμενοι στη Λεωφ. Βάρης-Κορωπίου στρίψτε δεξιά λίγο πριν την είσοδο του Κορωπίου (προς Αεροδρόμιο). Κατευθυνθείτε προς αεροδρόμιο και στρίψτε αριστερά προς Παιανία/Σπάτα. Σε 2,8 χλμ στρίψτε αριστερά στην Ερχίας.

### Από το αεροδρόμιο “Ελευθέριος Βενιζέλος”

Κινηθείτε στην Αττική Οδό με κατεύθυνση προς Κορωπί. Στο πρώτο φανάρι στρίψτε δεξιά στη Λ. Μαρκοπούλου προς Παιανία/Σπάτα. Σε 2.8 χλμ στρίψτε αριστερά στην Ερχίας.

### Robert Bosch A.E

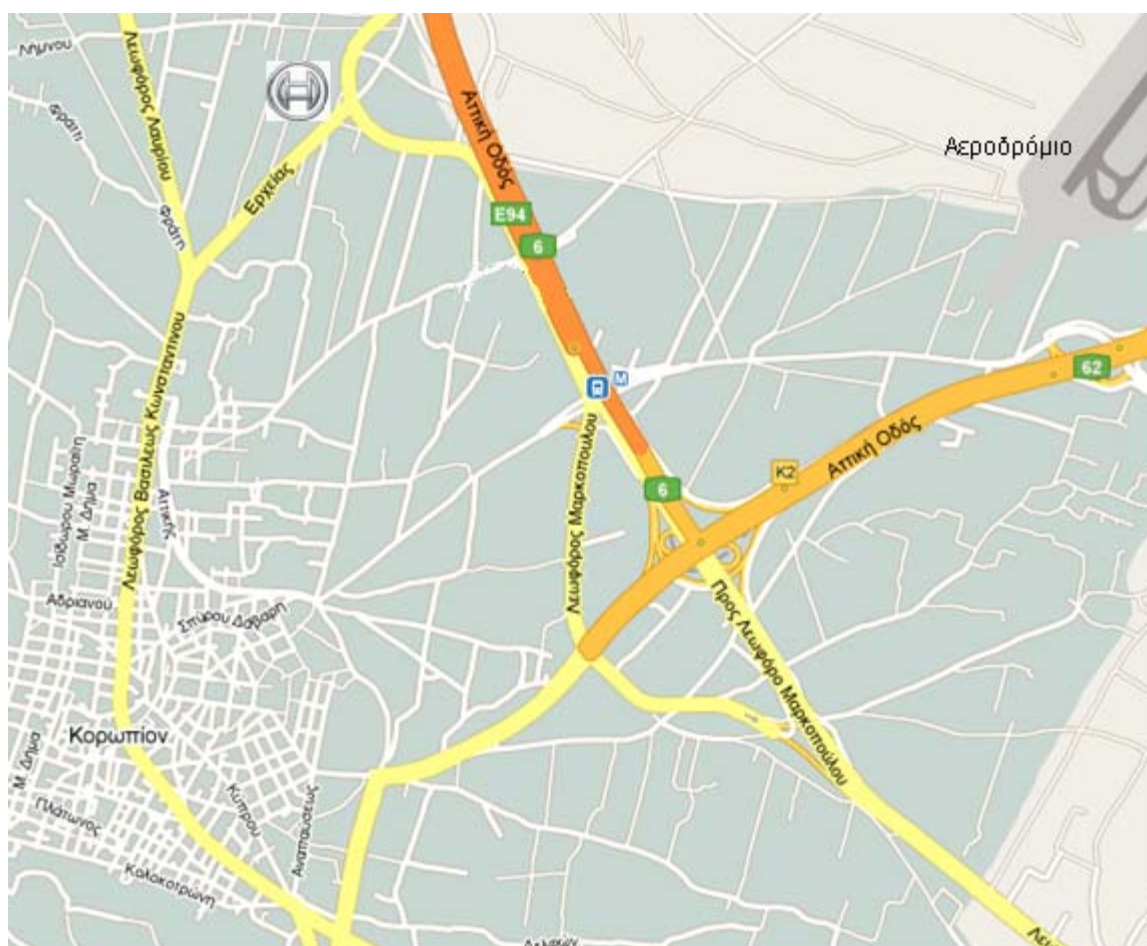
Automotive Aftermarket

Ερχίας 37

19 400 Κορωπί

Τηλ: +30 210 5701241-2

Fax: +30 210 5701273





Robert Bosch A.E  
Automotive Aftermarket  
Ερχίας 37  
19 400 Κορωπί  
Τηλ: +30 210 5701241-2  
Fax: +30 210 5701273



**BOSCH**  
Τεχνολογία για τη ζωή