

Μηχανολόγος Μηχανικός και Μηχανολόγος Μηχανικός Οχημάτων στο Πανεπιστήμιο Frederick



Περιεχόμενα

- Μηχανολόγος Μηχανικός και Μηχανολόγος Μηχανικός Οχημάτων στο Πανεπιστήμιο Frederick
- Το Πρόγραμμα Σπουδών Μηχανολόγου Μηχανικού
- Το Πρόγραμμα Σπουδών Μηχανολόγου Μηχανικού Οχημάτων
- Ερωτήσεις



Γιατί στο Πανεπιστήμιο Frederick;

- Το πρόγραμμα σπουδών με τη μεγαλύτερη ιστορία στον τομέα της Μηχανικής στην Κύπρο.
- Είναι πλήρως αναγνωρισμένο από το ΚΥ.Σ.Α.Τ.Σ, τον επίσημο φορέα αναγνώρισης ακαδημαϊκών τίτλων της Κυπριακής Δημοκρατίας, τον Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π) της Ελλάδας και το Επιστημονικό και Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου (Ε.Τ.Ε.Κ.).
- Ανάπτυξη και καλλιέργεια ανεξάρτητης, κριτικής σκέψης και επιστημονικών αρχών και γνώσεων και ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων.
- Εκπαίδευση σε πραγματικές συνθήκες εργασίας, μέσω συστηματικής πρακτικής άσκησης και εργαστηρίων.
- Διδάσκουν διακεκριμένοι ακαδημαϊκοί, με πλούσιο έργο και διεθνή αναγνώριση.
- Ευκαιρίες για απόκτηση πρακτικής εμπειρίας.
- Κέντρο ερευνητικής δραστηριότητας, με συμμετοχή και των φοιτητών.
- Συνεργασία με κυπριακές επιχειρήσεις καθώς και με ένα μεγάλο αριθμό ευρωπαϊκών εταιρών.
- Πολύπλευρη στήριξη από τους καθηγητές του Τμήματος.



Τα προγράμματα σπουδών μας

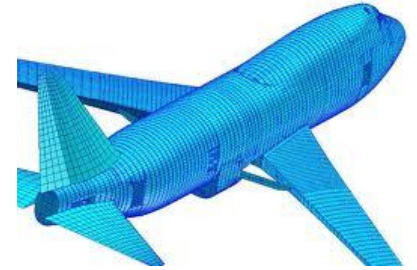


Πτυχίο BSc Mechanical Engineering

- Το Mechanical Engineering είναι από τις βασικές περιοχές της επιστήμης της Μηχανικής.
- Εφαρμόζει τις αρχές των μαθηματικών, της φυσικής και της επιστήμης των υλικών για τη μελέτη, τον σχεδιασμό, την ενσωμάτωση στην παραγωγή και τη συντήρηση μηχανολογικών συστημάτων.
- Είναι ο κλάδος της Μηχανικής που περιλαμβάνει την παραγωγή και χρήση θερμότητας και μηχανικής ενέργειας για τον σχεδιασμό, την παραγωγή, και τη λειτουργία μηχανισμών και εργαλείων
- Ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων.
- Είναι από τις παλαιότερες και ευρύτερες περιοχές της επιστήμης της Μηχανικής.



Τομείς του Mechanical Engineering



Mechanical Engineering



Τομείς του Mechanical Engineering

Ενεργειακός Τομέας

Ασχολείται με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τον αναγκαίο εξοπλισμό για την παραγωγή, διατήρηση, μεταβίβαση, διανομή και χρήση της ενέργειας.



Διαχείριση ενεργειακών κόμβων



Εξόρυξη υδρογονανθράκων



Διυλιστήρια



Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας

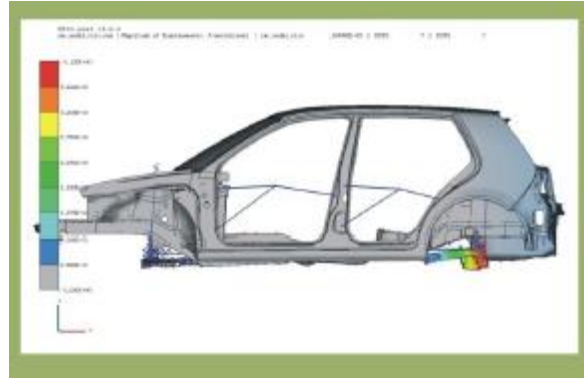


Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

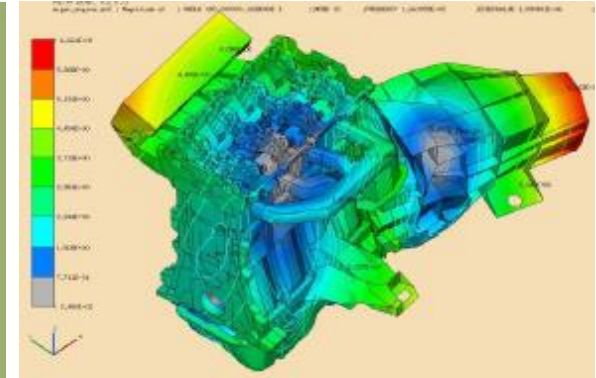
Τομείς του Mechanical Engineering

Κατασκευαστικός Τομέας

Ασχολείται με τις διάφορες κατασκευαστικές πρακτικές, καθώς επίσης και την έρευνα & ανάπτυξη των συστημάτων, διαδικασιών, μηχανισμών, εργαλείων και συναφούς εξοπλισμού. Εν ολίγοις, ασχολείται με την μετατροπή των πρώτων υλών σε τελικό προϊόν.



Δυναμική συμπεριφορά και έλεγχος οχήματος εδάφους

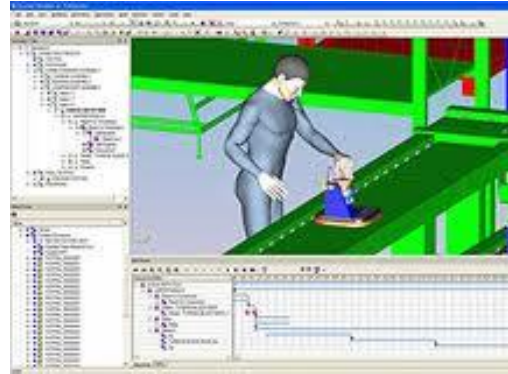


Ταλαντωτική και ακουστική συμπεριφορά κινητήρα αυτοκινήτου

Τομείς του Mechanical Engineering

Τομέας Οργάνωσης & Διοίκησης Παραγωγής:

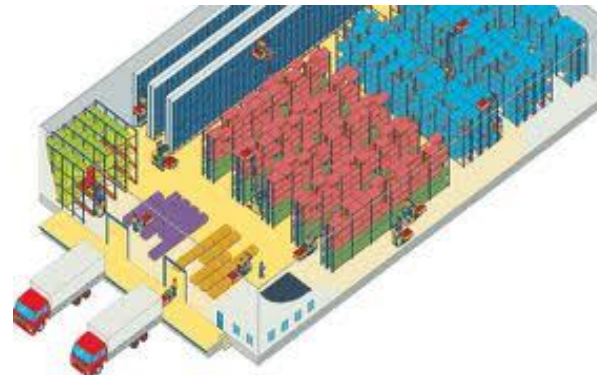
Ασχολείται με την βελτιστοποίηση πολύπλοκων διαδικασιών και συστημάτων παραγωγής. Μπορεί να ασχολείται επίσης με την εργονομία, ασφάλεια και υγεία στην εργασία, διαχείριση γνώσης, διαχείριση ρίσκου, τεχνοοικονομική ανάλυση επενδύσεων, προσομοίωση παραγωγικών συστημάτων, κ.α.



Προσομοίωση γραμμής παραγωγής



Διαχείριση Ρίσκου



Προσομοίωση Αποθήκης

Τομείς του Mechanical Engineering

Τομέας Μηχατρονικής, Αυτοματισμών & Ρομποτικής:

- Η Μηχατρονική είναι ένας διαθεματικός τομέας της Μηχανολογικής & Ηλεκτρολογικής Μηχανικής καθώς και της επιστήμης ανάπτυξης λογισμικών και αφορά την ανάπτυξη ολοκληρωμένων ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων.
- Με αυτό τον τρόπο οι διάφοροι μηχανισμοί μπορούν να αυτοματοποιηθούν χρησιμοποιώντας ηλεκτροκινητήρες σε συνδυασμό με την ανάπτυξη κατάλληλου λογισμικού.



Εφαρμογή Μηχατρονικής στην τεχνολογία οχημάτων



Εφαρμογή Μηχατρονικής στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων λύσεων



Αποστολή "Curiosity" στον Άρη

Πτυχίο BSc Automotive Engineering

- Η Μηχανική Αυτοκινήτων είναι από τις ανελλισσόμενες περιοχές της επιστήμης της Μηχανολογίας Μηχανικής.
- Το πρόγραμμα σπουδών του Μηχανολόγου Μηχανικού Οχημάτων παρέχει την ευκαιρία στους φοιτητές να αποκτήσουν γνώσεις της μηχανολογικής μηχανικής οχημάτων και να εμβαθύνουν.
- Οι κύριες δεξιότητες που θα αποκτηθούν από τους αποφοίτους του προγράμματος περιλαμβάνουν τη λειτουργία και τον σχεδιασμό μηχανών εσωτερικής καύσης, τη λειτουργία και την ανάλυση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συστημάτων για οχήματα, τον σχεδιασμό οχημάτων υποστηριζόμενο από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, την κατασκευαστική οχημάτων υποστηριζόμενη από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, καθώς και τη χρήση και επεξεργασία υλικών για οχήματα.
- Το πρόγραμμα εστιάζει τόσο σε ακαδημαϊκά όσο και σε πρακτικά θέματα και στην ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων.



Τομείς του Automotive Engineering

1. Μηχανές Εσωτερικής Καύσης (ΜΕΚ) οχημάτων
2. Ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά συστήματα οχημάτων και διαγνωστικά μέσα
3. Σχεδιασμός και κατασκευή οχήματος και υποσυστημάτων



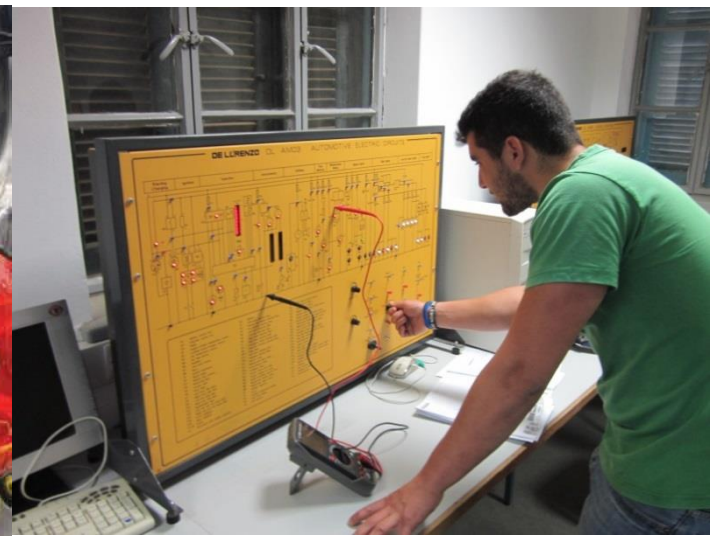
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης (ΜΕΚ) Οχημάτων

Περιλαμβάνει μαθήματα στην τεχνολογία των οχημάτων, στη λειτουργία και επιδόσεις ΜΕΚ και στον σχεδιασμό ΜΕΚ, και υποστηρίζεται από εργαστήρια ηλεκτρονικών υπολογιστών και εργαστήρια με μηχανές και συστήματα συνεργείου οχημάτων.



Ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά συστήματα οχημάτων και διαγνωστικά μέσα

Περιλαμβάνει μαθήματα στα ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά συστήματα οχημάτων, στην ηλεκτρονική διαχείριση οχημάτων, στη διάγνωση βλαβών με τη χρήση διαγνωστικών μέσων και παλμογράφου. Υποστηρίζεται από εργαστήρια ηλεκτρονικών υπολογιστών με προσομοιωτές και εργαστήρια με μηχανές και συστήματα συνεργείου οχημάτων.



Σχεδιασμός και κατασκευή οχήματος και υποσυστημάτων

Περιλαμβάνει μαθήματα στον σχεδιασμό οχημάτων, στη λειτουργία και ανάλυση των διάφορων υποσυστημάτων ενός οχήματος (αμάξωμα, σύστημα μετάδοσης κίνησης, συστήματα ασφαλείας, κλπ). Υποστηρίζεται από εργαστήρια τεχνολογίας, μορφοποίησης και κατεργασίας των υλικών, δυναμικής, υδραυλικών και πνευματικών συστημάτων, συστημάτων CAD/CAM/CAE.



Ευκαιρίες εργοδότησης

- Το πρόγραμμα προετοιμάζει τους φοιτητές για άμεση εργοδότηση ως μηχανολόγοι μηχανικοί οχημάτων, καθώς επίσης και για μεταπτυχιακές σπουδές στο πεδίο της μηχανολογίας οχημάτων.
- Οι απόφοιτοι του προγράμματος αποκτούν διεπιστημονικές δεξιότητες στη μηχανολογία οχημάτων **και στις επιχειρήσεις σχετικές με οχήματα.**
- Οι κύριες ευκαιρίες απασχόλησης είναι οι πιο κάτω:
 - Εργασία στον ιδιωτικό τομέα ως σύμβουλοι μηχανικοί συνεργείου οχημάτων
 - Εκτιμητές ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες
 - Εργοδότηση στον δημόσιο τομέα ως μηχανολόγοι μηχανικοί οχημάτων σε τεχνικά τμήματα κρατικών υπηρεσιών όπου υπάρχουν στόλοι οχημάτων και σε Τμήματα Υπουργείων (πχ. Τμήμα Οδικών Μεταφορών)
 - Εργοδότηση στη δημόσια τεχνική εκπαίδευση ως καθηγητές Μηχανολογίας Οχημάτων σε τεχνικές σχολές
 - Εργασία στη βιομηχανία κατασκευής εξαρτημάτων για οχήματα
 - Εργασία σε εταιρείες εισαγωγής οχημάτων και εξαρτημάτων



Ευκαιρίες εργοδότησης

Οι ευκαιρίες απασχόλησης, σύμφωνα με τους νόμους του κράτους, περιλαμβάνουν:

- Πιστοποίηση στον τομέα Επιδιόρθωσης Οχημάτων του Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων (ΣΕΠ) της Αρχής Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑΝΑΔ) ως τεχνίτες οχημάτων σε όποιες από τις 10 κατηγορίες επιθυμούν (π.χ. μηχανικής οχημάτων, κλιματισμού οχημάτων και ηλεκτρολογίας οχημάτων).
- Με ένα χρόνο επαγγελματική εμπειρία μετά την απόκτηση του διπλώματος να αδειοδοτηθούν σαν τεχνίτες οχημάτων στο Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικής Υπηρεσίας Κύπρου (ΤΗΥ) σε μία από τις 12 ειδικότητες (π.χ. ηλεκτρολόγου αυτοκινήτων, μηχανικού αυτοκινήτων, τεχνίτη κλιματισμού).
- Απόκτηση της άδειας για την άσκηση του επαγγέλματος του τεχνίτη συστημάτων υγραεριοκίνησης.
- Να πιστοποιηθούν ως ενεργειακοί ελεγκτές στις μεταφορές, για διενέργεια ενεργειακών ελέγχων σε επιχειρήσεις με στόλο οχημάτων



Δραστηριότητες του Τμήματος



FUF Racing Team

Η πρώτη & μοναδική κυπριακή ομάδα σε πανεπιστημιακό επίπεδο που κατασκεύασε αγωνιστικό μονοθέσιο αυτοκίνητο τύπου Formula

Δραστηριότητες του Τμήματος



Δραστηριότητες του Τμήματος



Ευχαριστούμε για την προσοχή σας

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ;