

Τίτλος Μαθήματος	<b>Εφαρμογές Υπολογιστών στην Οργάνωση Ψυκτικών Εγκαταστάσεων</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>REFRIG 0106</b>				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό, Εργαστηριακό				
Επίπεδο	5B				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1ο Έτος, Α' Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα					
ECTS	3	Διαλέξεις / εβδομάδα	0	Εργαστήρια / εβδομάδα	3
Στόχος Μαθήματος	Οι σπουδαστές θα γνωρίσουν τις υπολογιστικές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται στην σχολή και που υποστηρίζουν το πρόγραμμα σπουδών (Moodle, Teams, email). Παράλληλα οι σπουδαστές με τη διδασκαλία του μαθήματος θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες ικανότητες στη χρήση υπολογιστικών εφαρμογών, έτσι ώστε να συγκροτούν και να τηρούν έντυπα οργάνωσης εργασίας που αφορούν την εγκατάσταση και συντήρηση ψυκτικών βιομηχανικών συστημάτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα προϊόντα Office 365 και ειδικά PowerPoint, Word, Excel.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Στο τέλος των μαθημάτων, οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Χρησιμοποιούν βασικές υπολογιστικές εφαρμογές για τη διαμόρφωση κειμένου, για τη συγκρότηση και τήρηση χρονοδιαγραμμάτων, για τη διαμόρφωση πινάκων υπολογισμών και για την παρουσίαση αποτελεσμάτων σε κοινό.</li> <li>Αναπτύσσουν έντυπα οργάνωσης εργασίας που αφορούν την εγκατάσταση και συντήρηση των οικιακών και βιομηχανικών ψυκτικών κλιματιστικών εγκαταστάσεων.</li> <li>Αναπτύσσουν υπολογιστικά φύλα για την κοστολόγηση των διεργασιών εγκατάστασης και συντήρησης των οικιακών και βιομηχανικών ψυκτικών και κλιματιστικών εγκαταστάσεων</li> </ul>				



Ενότητα 3

36 περίοδοι

➤ **Εφαρμογές**

- Βασικές εφαρμογές χρήσης της πλατφόρμας Moodle για εύρεση εκπαιδευτικού υλικού και παράδοση ασκήσεων.
- Χρήση πλατφόρμας Teams για ένταξη σε ομάδα και για συμμετοχή σε διαδικτυακά μαθήματα.

➤ **Word**

- Επεξεργασία κειμένου – Δημιουργία εντύπων οργάνωσης και κοστολόγησης ψυκτικών διεργασιών.
- Βασικές ενέργειες επεξεργασίας και μορφοποίησης κειμένου
- Σχεδιασμός διαγραμμάτων εργασίας τεχνικού φύξης – κατάσταση σειράς ενεργειών εγκατάστασης και λειτουργίας κλιματιστικού, ανάθεση εργασίας, καταγραφή εργασίας, διάγραμμα Gantt-
- Σχεδιασμός εντύπων συλλογής οικονομικών πληροφοριών για την ψυκτική εγκατάσταση– διατακτικό αγορών, διατακτικό έκδοσης υλικών, έντυπο κοστολόγησης παραγγελίας-
- Σχεδιασμός επαγγελματικής αλληλογραφίας - σύνταξη τεχνικού κειμένου, ετοιμασία προσφοράς και συνοδευτικής επιστολής προσφοράς. Σύνταξη βιογραφικού σημειώματος.

➤ **Excel**

- Φύλλα εργασίας – Δημιουργία φύλλων κοστολόγησης ψυκτικών διεργασιών
- Χρήση φύλλων εργασίας (worksheets). Χρήση βιβλίου φύλλων εργασίας (workbook). Χρήση κυψέλων και εισαγωγή δεδομένων. Μορφοποίηση δεδομένων και φύλλων εργασίας. Χρήση βασικών φόρμουλων για επεξεργασία δεδομένων.
- Χρήση γραφικών παραστάσεων με τη χρήση φύλλων εργασίας. Επιλογή και μορφοποίηση γραφικής παράστασης. Αντιγραφή

γραφικών παραστάσεων εντός του βιβλίου εργασίας και σε άλλες εφαρμογές.

- Εισαγωγή δεδομένων, μορφοποίηση, και επεξεργασία με τη χρήση φόρμουλας και αριθμητικών πράξεων. Δημιουργία και μορφοποίηση σύνθετης γραφικής παράστασης. Εισαγωγή δεδομένων από άλλα αρχεία (CSV, TSF) για επεξεργασία.
- Κοστολόγηση εγκατάστασης ψυκτικού συστήματος - δημιουργία φύλλων κατανομής σταθερών και μεταβλητών εξόδων. Εντοπισμός νεκρού σημείου κύκλου εργασιών, με τη δημιουργία διαγράμματος και με τη χρήση φόρμουλας-

➤ **PowerPoint**

- Λογισμικό παρουσιάσεων – Δημιουργία διαφανειών προώθησης ηλεκτρομηχανολογικών υπηρεσιών.
- Δημιουργία και ανάπτυξη παρουσίασης. Μορφοποίηση διαφάνειας, επιλογή χρωμάτων και διάταξη. Χρήση κύριας διαφάνειας (master slide). Εισαγωγή και μορφοποίηση κειμένου και γραφικών ή εικόνων.
- Μορφοποίηση διαφάνειας, κειμένου και παραγράφων. Εισαγωγή πίνακα. Εισαγωγή και μορφοποίηση γραφικών και γραφικών παραστάσεων. Προσθήκη κίνησης και εφέ στην παρουσίαση. Προσθήκη εφέ εναλλαγής διαφάνειας. Εκτέλεση παρουσίασης με χρονοδιακόπτη.
- Δημιουργική ανάπτυξη παρουσίασης ως μέσο δημοσίων σχέσεων και διαφημιστικό μέσο για την προώθηση των υπηρεσιών του ψυκτικού. Διαμόρφωση κεντρικού μηνύματος προώθησης.

➤ **Συνδεσιμότητα εφαρμογών**

- Χρήση και συνδεσιμότητα εφαρμογών για την επικοινωνία δεδομένων υπό μορφή τεχνικής έκθεσης, με την χρήση γραφικών παραστάσεων και την δημιουργία παρουσίασης. Ηλεκτρονική αποστολή και επικοινωνία δεδομένων.

	<p>➤ <b>Πλοήγηση στο διαδίκτυο.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση πληροφοριών με μηχανές αναζήτησης.</li> <li>• Συλλογή, αξιολόγηση, αξιοποίηση πληροφοριών.</li> </ul>	
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέθοδος - Δια Ζώσης</li> <li>• Τεχνική - Διάλεξη, Συζήτηση, Πρακτική άσκηση, Επίδειξη, Προσομοίωση, Εργασία σε ομάδες</li> <li>• Μέσα - Πίνακας, Ηλεκτρονικός υπολογιστής, Προβολέας, Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια, Επίσκεψη σε σχετικές βιομηχανικές εγκαταστάσεις.</li> <li>• Υλικά – Διαφάνειες</li> </ul>	
Βιβλιογραφία	<p>➤ Βασική Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox J., Lambert J., 2011. Ελληνικό Microsoft Word 2010 Βήμα-Βήμα. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.</li> <li>• Καρολίδης Δ., 2011. Microsoft Office Excel 2010, Εκδόσεις Άβακας.</li> <li>• Γουλτίδης Χ., 2013. Παρουσιάσεις PowerPoint 2010. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.</li> </ul> <p>➤ Βιβλιογραφία προχωρημένου μαθησιακού περιεχομένου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κανικλίδης Α., 2013. ECDL Standard: Computer Essentials. A one plus educational services.</li> <li>• Χρίστου Χ., 2011. Το ολοκληρωμένο βιβλίο διδασκαλίας ECDL 5: Microsoft Windows 7, Office 2010, Internet Explorer 9. Εκδόσεις EduCYBER.</li> </ul>	
Αξιολόγηση	Συμμετοχή στο μάθημα	10%
	Συνεχής Αξιολόγηση (Εκπόνηση εργασιών)	20%
	Ενδιάμεση εξέταση	30%
	Τελική εξέταση	40%
Γλώσσα	Ελληνική	