

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ



ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Κ. ΚΟΣΜΑΣ ΠΑΞΙΝΟΣ

Πρόλογος

Ο τομέας της Μηχανολογίας είναι ευρύς. Ένας Μηχανολόγος Μηχανικός μπορεί να κληθεί πολλές φορές να εκπαιδεύσει κάποιον άλλον πάνω σε ένα αντικείμενο. Η σωστή λοιπόν προσέγγιση του θέματος της διδακτικής έχει σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης.

Η παρούσα πτυχιακή έγινε με την πολύτιμη καθοδήγηση και στήριξη του υπεύθυνου καθηγητή της πτυχιακής μου κύριο Κοσμά Παζινό, τον οποίο και ευχαριστώ θερμά.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 Η Εκπαιδευτική Διαδικασία.....	7
ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	8
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	10
1.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	11
1.4 ΠΩΣ ΜΑΘΑΙΝΟΥΝ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ.....	13
2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	14
2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ.....	14
2.2 ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ.....	15
3. Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	19
3. 1 ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ.....	19
3.1.1 ΣΤΟΧΟΙ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ.....	20
3.1.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ.....	22
3.1.3 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ.....	22
3.2 ΠΡΟΤΥΠΟ ΦΥΛΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	23
3.3 ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	24
3.4 ΠΡΟΤΥΠΟ ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	26
3.5 ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	27
3.5.1 ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΦΥΛΛΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	28
3.5.2.ΠΡΟΤΥΠΟ ΦΥΛΛΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	29
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 Τα συμπληρωμένα φύλλα διδασκαλίας για τη διδασκαλία της <<Εισαγωγή στην Υγιεινή-Εργονομία και Ασφάλεια Εργασίας>>.....	30
1.ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ.....	31
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	31
ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	32
2.ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	36
2.1ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	36
2.2ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	36
2.3ΟΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ.....	62
3.ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	75
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	75
3.2ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	75

4. ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	86
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	86
4.2 ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	86
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	91
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	94

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κλάδος της εργονομίας , της υγιεινής και της ασφάλειας στην εργασία είναι πολύ σημαντικός για έναν μηχανολόγο καθώς ο ίδιος θα πρέπει να γνωρίζει τους κανόνες ασφαλείας στο χώρο όπου θα εργαστεί. Το συγκεκριμένο μάθημα στόχο έχει να δώσει τις κατάλληλες γνώσεις στο μηχανολόγο ώστε να εργαστεί με ασφάλεια στο μελλοντικό χώρο εργασίας του αυτός και οι υπόλοιποι που θα εργάζονται μαζί του. Το αποτέλεσμα θα είναι η επιχείρηση η οποία εργάζεται να λειτουργεί πιο σωστά.

Μέσα από τη συγκεκριμένη εργασία στόχος μας είναι να αναλύσουμε και να παρουσιάσουμε δύο πολύ σημαντικά θέματα για έναν μηχανολόγο. Το ένα είναι της διδακτικής και το άλλο είναι το θέμα της υγιεινής- εργονομίας και της ασφάλειας. Να για να ολοκληρώσουμε την εργασία μας μελετήσαμε πρώτα προσεκτικά τη σχετική βιβλιογραφία, επιλέξαμε τα στοιχεία που μας ήταν απαραίτητα για το θέμα και στη συνέχεια ξεκινήσαμε προσεκτικά και μεθοδικά τη συγγραφή της. Στόχος μας είναι ο αναγνώστης να έχει μια πλήρη και ολοκληρωμένη άποψη για το θέμα που αναλύει η εργασία μας.

Επίσης η συγκεκριμένη εργασία στοχεύει να δώσει και συμβουλές ώστε το μάθημα της Εργονομίας το οποίο διδάσκεται στο τμήμα Μηχανολόγων του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Τμήματος Κρήτης , να διδάσκεται καλύτερα και πιο κατανοητά για τους φοιτητές. Το συγκεκριμένο μάθημα στηρίζεται σε μια συγκεκριμένη ύλη η οποία παρέχει στο φοιτητή τις απαραίτητες γνώσεις για το μάθημα της Εργονομίας. Η ύλη που αναλύεται σε αυτήν την πτυχιακή αφορά το πρώτο μάθημα του εξαμήνου που θα διδαχτεί στον φοιτητή και έχει να κάνει με τις εξής ενότητες.

1. Εισαγωγή, Εργασιακό περιβάλλον, Εργασιακές σχέσεις, Απαιτήσεις Κλάδου,
2. Επαγγελματικοί κίνδυνοι, Ταξινόμηση των Επαγγελματικών Κινδύνων, Προσέγγιση της Εκτίμησης σε 4 στάδια, Πρόληψη και έλεγχος των κινδύνων, Επαγγελματικές Ασθένειες, Εργατικό ατύχημα, Στατιστικά στοιχεία
3. Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

Φυσικά η εργασία μας ακολουθεί μια δομή για να είναι οργανωμένη. Αποτελείται από τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος αναλύεται η εκπαιδευτική διαδικασία δηλαδή δίνονται κάποια μοντέλα για το πώς μπορεί το μάθημα της εργονομίας να διδαχτεί πιο σωστά.

Στη συνέχεια έχουμε εφαρμογές των φύλλων διδασκαλίας για το συγκεκριμένο μάθημα, παρουσίαση σε διαφάνειες και τα φύλλα διδασκαλίας που θα διανεμήσουμε

στους μαθητές. Τέλος έχουμε ένα παράρτημα όπου εκεί βρίσκονται όλα τα φύλλα διδασκαλίας και το σχέδιο του μαθήματος.

1

Η εκπαιδευτική διαδικασία



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η εκπαίδευση περιλαμβάνει τις ενέργειες που θα επιδράσουν με κάποιο συγκεκριμένο τρόπο στη σκέψη, στο χαρακτήρα και στη σωματική αγωγή του ατόμου. Από τεχνικής πλευράς, με τη μέθοδο της εκπαίδευσης αποκτώνται συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες και αξίες (ηθική, ειλικρίνεια, ακεραιότητα χαρακτήρα, αίσθηση του δικαίου, αφοσίωση, επαγγελματισμός, υπευθυνότητα, κτλ). Η εκπαίδευση γίνεται βασισμένη σε συγκεκριμένες μεθόδους (θεωρητική διδασκαλία, επίδειξη, ανάθεση εργασιών, πρακτική εξάσκηση, κτλ), σε ένα ειδικά σχεδιασμένο πρόγραμμα, με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους και είναι χρονικά οριοθετημένη. Η λέξη προέρχεται από το αρχαίο ελληνικό ρήμα εκπαιδεύω που σημαίνει *ανατρέφω από παιδική ηλικία, μορφώνω, διαπαιδαγωγώ*.

Κάποιοι άλλοι γνωστοί ορισμοί για την εκπαίδευση:

Σύμφωνα με τον Ντυρκέμ, η εκπαίδευση ορίζεται ως η δράση που κατευθύνεται από τις γενιές των ενηλίκων στις γενιές εκείνες που δεν είναι ακόμα αρκετά ώριμες για την κοινωνική ζωή.

Σύμφωνα με τον Ζαν Πιαζέ, «Η εκπαίδευση συνίσταται στη διαμόρφωση δημιουργών, ακόμη κι αν δεν υπάρξουν πολλοί, ακόμη κι αν οι δημιουργίες του ενός είναι μικρότερες του άλλου. Χρειάζεται η διαμόρφωση εφευρετών, ανακαινιστών, όχι κομπορμιστών».

Στο βιβλίο του Τσαούση «Λεξικό της κοινωνιολογίας της εκπαίδευσης» συναντάμε τον παρακάτω ορισμό: «Εκπαίδευση είναι μορφή εξειδικευμένης κοινωνικοποίησης που ασκείται κατά κανόνα από φορείς που βρίσκονται έξω από την οικογένεια και έχει ως περιεχόμενό της την μετάδοση γνώσεων, δεξιοτήτων και μορφών ενέργειας ή συμπεριφοράς (εντός ειδικών ιδρυμάτων).

Η εκπαίδευση, με τη στενή της σημασία και όπως αυτή χρησιμοποιείται σήμερα στην επιστήμη της παιδαγωγικής, σημαίνει τη συστηματική και την οργανωμένη διαδικασία της αγωγής και της μάθησης, που αφενός προγραμματίζεται από την πολιτεία ή από οποιονδήποτε άλλο φορέα, δημόσιο ή ιδιωτικό (Π. Ξωχέλλης, 1986, 1997), και αφετέρου υλοποιείται από τους φορείς αυτούς. Επειδή

όμως η εκπαίδευση είναι ένα δημόσιο αγαθό, γι' αυτό την εποπτεία και την ευθύνη για την υλοποίησή της την έχει, και οφείλει να την έχει, εξολοκλήρου η Πολιτεία.

Οι σκοποί της εκπαίδευσης διαφέρουν κατά χώρα και κατά εποχή. Δεν υπάρχουν ξεκαθαρισμένοι σκοποί λόγω της γρήγορης ανάπτυξης, παρόλα αυτά γίνονται γενικώς αποδεκτοί οι παρακάτω σκοποί:

Ο σχηματισμός του χαρακτήρα, που θα βοηθήσει τους νέους στις σχέσεις τους με τους συνανθρώπους τους.

Η ανάπτυξη της ευφυΐας.

Η μετάδοση και ίσως η βελτίωση της εθνικής κουλτούρας.

Ο εφοδιασμός των νέων με γνώσεις και δεξιότητες ανάλογα με τις ικανότητές τους, ώστε να κερδίσουν τα απαραίτητα για τη ζωή και να συμβάλλουν στην περαιτέρω ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας.

Η προσπάθεια να γίνουν οι νέοι ικανοί να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες.

Επιπλέον, ο *D.J. O'Connor* λέει ότι οι σκοποί της εκπαίδευσης πρέπει να είναι:

Να εφοδιάσει τους ανθρώπους με τις βασικές δεξιότητες (π.χ. ανάγνωση, γραφή, αριθμητική) που τους χρειάζονται: α) για να πάρουν τη θέση τους στην κοινωνία και β) να αναζητήσουν περισσότερη γνώση.

Να τους εφοδιάζει με επαγγελματική κατάρτιση που θα τους βοηθήσει να εξασφαλίσουν τα απαραίτητα της ζωής.

Να τους ξυπνήσει το ενδιαφέρον και την αγάπη για γνώσεις.

Να τους κάνει να αποκτήσουν κριτική σκέψη.

Να τους φέρει σε επαφή με την κουλτούρα και τα επιτεύγματα του ανθρώπου και να τους εξασκήσει, ώστε να τα εκτιμούν.

Η ηθική εξύψωση του ατόμου, η ανάπτυξη ηθικής συνείδησης και ήθους.

Τέλος, πρέπει να επισημάνουμε ότι η παιδεία και η εκπαίδευση δεν είναι ταυτόσημοι όροι. Η εκπαίδευση είναι θεσμός της πολιτείας με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους και περιεχόμενο και έχει καθορισμένη χρονική διάρκεια. Αντίθετα η παιδεία δεν περιορίζεται σε κάποια συγκεκριμένη ηλικία. Επεκτείνεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου, αφού ποτέ δε σταματά να δέχεται επιδράσεις, ερεθίσματα από το περιβάλλον στο οποίο ζει. Η έννοια «παιδεία» είναι πλατύτερη από την έννοια «εκπαίδευση».

1.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι τάσεις στην αγορά εργασίας σχετίζονται με την παρούσα οικονομική κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει η χώρα. Η πλειοψηφία των υποψηφίων φαίνεται ότι πλέον έχει συνειδητοποιήσει τη δυσκολία να βρει θέση εργασίας πάνω στο αντικείμενο των σπουδών τους. Έτσι έχουν στραφεί σε επαγγέλματα που έχουν ζήτηση και σε μορφές απασχόλησης πιο ευέλικτες που θα τους αποφέρουν λιγότερα χρήματα, αλλά θα τους επιτρέψουν να εργάζονται και να αποκτήσουν προϋπηρεσία. Μάλιστα, μεγάλο είναι το ποσοστό των νέων που αποφασίζουν να αναζητήσουν εργασία σε χώρες του εξωτερικού, όπου υπάρχει περιθώριο ανάπτυξης και οι ευκαιρίες απασχόλησης είναι καλύτερες εν μέσω της οικονομικής κρίσης. Από την πλευρά των εταιρειών, οι περισσότεροι εργοδότες θεωρούν απαραίτητη την ύπαρξη πτυχίου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ) ή Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ), ενώ παρουσιάζεται αύξηση στο ποσοστό των θέσεων που απαιτούν πτυχίο μεταπτυχιακό ακόμα και διδακτορικό. Η γνώση αγγλικών και υπολογιστών αποτελεί πλέον απαραίτητο προσόν ακόμα και για τις πιο χαμηλόβαθμες θέσεις της διοικητικής πυραμίδας. Επίσης, λόγω της μεγάλης προσφοράς εργασίας, οι εταιρείες αναζητούν προσωπικό με ελάχιστη εργασιακή προϋπηρεσία δύο (2) ετών. Επιπλέον, ο κατάλληλος υποψήφιος πέρα από τα τυπικά χαρακτηριστικά που προαναφέραμε θα πρέπει να συνδυάζει και ένα πλήθος δεξιοτήτων που θα τον κάνουν πιο ανταγωνιστικό, αλλά και να ξεχωρίσει μέσα από ένα πλήθος υποψηφίων. Χαρακτηριστικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε:

- Δυναμικότητα
- Ευελιξία
- Ταχύτητα στην εκμάθηση
- Δημιουργικό πνεύμα
- Να λαμβάνει πρωτοβουλίες
- Να διαχειρίζεται σωστά τον χρόνο
- Με οργανωτικές δεξιότητες
- Με επικοινωνιακές δεξιότητες
- Με ομαδικό πνεύμα

Σε πολλές περιπτώσεις, όμως, οι αποδοχές του κατάλληλου υποψηφίου έχουν μειωθεί αισθητά σε σχέση με αυτές που κυριαρχούσαν τα προηγούμενα έτη, γεγονός που οι

υποψήφιοι γνωρίζουν, όπως γνωρίζουν και την ανάγκη της εταιρείας να επιβιώσει. Έτσι, είναι πιο διαλλακτικοί στην αποδοχή ενός χαμηλότερου μισθού, φοβούμενοι το φάσμα της ανεργίας.

1.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Εκπαίδευση, είναι η προσφορά προς τους εργαζομένους συγκεκριμένων δεξιοτήτων ή βοήθειας προκειμένου να φέρουν σε πέρας τις εργασίες τους. (Τερζίδης και Τζωρτζάκης, 2004) .Μία άλλη εκδοχή του ορισμού της εκπαίδευσης είναι ότι ως εκπαίδευση ορίζεται μια συστηματικά σχεδιασμένη διαδικασία που έχει ως σκοπό της τη διερεύνηση των γνώσεων καθώς και την εκμάθηση τρόπων συμπεριφοράς οι οποίοι θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων και της στρατηγικής της επιχείρησης (Ξηροτύρη- Κουφίδου, 2010).

Η εκπαίδευση παίζει έναν σημαντικό ρόλο για την επιχείρηση αφού χωρίς αυτή θα είναι ανέφικτο να υλοποιηθούν οι στόχοι της επιχείρησης. Επίσης, σημαντικό ρόλο έχει τόσο για τα ανώτερα στελέχη όσο και για τον ίδιο τον εργοδότη. Έτσι οι εργοδότες διασφαλίζουν τα γεγονόσ ότι οι υπάλληλοι της επιχείρησης εργάζονται πραγματικά με σκοπό την επίτευξη των στόχων του οργανισμού (Τερζίδης και Τζωρτζάκης, 2004). Για να έχει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα η εκπαίδευση δηλαδή για να μάθει ένας εργαζόμενος να μεταφέρει, να αξιοποιήσει τις γνώσεις του και στο τέλος να επιτευχθούν οι στόχοι, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί σοβαρά ως μια δραστηριότητα που καθορίζει το μέλλον της επιχείρησης. Επίσης, υπάρχουν τέσσερις βασικές αξίες στις οποίες βασίζονται πολλές θεωρίες όπως είναι οι εξής: να παραμείνει ο κάθε εργαζόμενος σε μονομερή έλεγχο, να μεγιστοποιήσει τις νίκες και να ελαχιστοποιήσει τις ήττες ,να καταστείλει τα αρνητικά του συναισθήματα και τέλος να στηρίζει τους στόχους και να αξιολογεί την συμπεριφορά του (Argyris C., 1991)

Για να έχει μια επιχείρηση τα αποτελέσματα που επιθυμεί θα πρέπει αρχικά στο στάδιο της εκπαίδευσης του προσωπικού να καθορίσει τα στάδια αυτής, τα οποία είναι τα εξής: Πρώτον, η αναγνώριση των γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτούνται, δεύτερον, η αναγνώριση των τωρινών επιπέδων γνώσης, τρίτον, η διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών και η προετοιμασία του προγράμματος, οι μέθοδοι εκπαίδευσης καθώς και ο τόπος της εκπαίδευσης και τέλος η αξιολόγηση των εργαζομένων (Τερζίδης και Τζωρτζάκης, 2004) . Κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός αποτελεσματικού προγράμματος εκπαίδευσης θα πρέπει να εξετάζονται τα εξής στοιχεία: αρχικά, ο προσδιορισμός των αναγκών, ο καθορισμός των στόχων, καθώς και ο καθορισμός και το περιεχόμενο των μαθημάτων που θα διδαχθούν οι εργαζόμενοι. Επίσης, η επιλογή των συμμετεχόντων, ο καθορισμός του καλύτερου χρονοδιαγράμματος ,η επιλογή των καλύτερων εγκαταστάσεων και η

σωστή επιλογή των εκπαιδευτικών. Τέλος, η επιλογή των σωστών οπτικοακουστικών μέσων, ο συντονισμός του προγράμματος και στο τελικό στάδιο η αξιολόγηση (Donald L.Kirkpatrick και James D. Kirkpatrick, 2009)

Όταν μια επιχείρηση επιδιώκει να είναι αποτελεσματική στους στόχους της και καινοτόμα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της ότι το ανθρώπινο δυναμικό της να εκπαιδεύεται κατάλληλα και να έχει τα εξής χαρακτηριστικά: αρχικά, να δίνει τις σωστές θέσεις εργασίας στους εργαζομένους της έτσι ώστε να υπάρχει και καλύτερος συντονισμός των ομάδων που ενδεχομένως κάποια στιγμή δουλέψουν ως ομάδα. Επίσης, οι θέσεις των υπαλλήλων να τους επιτρέπουν να αναπτύξουν τις δεξιότητες τους και σε άλλους τομείς της επιχείρησης. Και τρίτον να δίνονται άριστες αμοιβές έτσι ώστε να υπάρχουν κίνητρα για μεγαλύτερη απόδοση (Jackson και Schuler, 1987). Επίσης, μία επιχείρηση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον αριθμό ωρών κατάρτισης των εκπαιδευόμενων, το ποσοστό του εκπαιδευόμενου προσωπικού, καθώς και το ποσοστό των εκπαιδευτικών ωρών κατά τις εργάσιμες μέρες. Επιπλέον, το σύνολο των δαπανών που κόστισε για την κάθε επιχείρηση καθώς και το ποσοστό των επιδοτούμενων δαπανών (Aragon- Sanchez, Barda-Aragon και Sanz- Valle,2003)

1.4 ΠΩΣ ΜΑΘΑΙΝΟΥΝ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ

Για το πώς, λοιπόν, μαθαίνουν οι άνθρωποι έχουν διατυπωθεί θεωρίες και παραθέτουμε τις κυριότερες, τονίζοντας τα βασικά τους σημεία:

Συμπεριφοριστικές θεωρίες: Για τους συμπεριφοριστές η μάθηση είναι αλλαγή συμπεριφοράς. Η κεντρική ιδέα είναι πως υπάρχει μια εξωτερική αντικειμενική πραγματικότητα, που μαθαίνουμε να τη γνωρίζουμε με τις αισθήσεις μας. Υπάρχει μάθηση, όταν το άτομο δίνει μια απάντηση σωστή (εκφράζει δηλαδή μια αναμενόμενη συμπεριφορά) σε ένα δεδομένο ερέθισμα. Οι συμπεριφορές είναι καθορισμένες από τους περιβαλλοντικούς όρους, γιατί οι συμπεριφοριστές θεωρούν ότι άνθρωπος είναι ένα παθητικό ον και αρκεί να χειριστεί τις περιβαλλοντικές

συνθήκες, για να έχει και τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Ισχύει η αρχή E(ρέθισμα)> A(ντίδραση).

Μορφολογική θεωρία (Gestalt): Στη μορφολογική θεωρία, η μάθηση ορίζεται σαν διαδικασία οργάνωσης των στοιχείων μιας κατάστασης. Δεν μπορεί κάτι να γίνει κατανοητό με τη μελέτη των μερών του αλλά με τη μελέτη της ολότητάς του. (M. Wertheimer, W. Köhler, K. Koffka)

Γνωστικές θεωρίες και Εποικοδομητισμός: Οι πληροφορίες έρχονται απέξω και μέσω των αισθήσεων, αποθηκεύονται αρχικά στην βραχυπρόθεσμη και στη συνέχεια στη μακροπρόθεσμη μνήμη. Ο άνθρωπος είναι ενεργητικός κάτοχος της πληροφορίας και η μάθηση ορίζεται σαν αλλαγή μέσα στις νοητικές δομές του ατόμου.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικός, γιατί αυτό που ο μαθητής είναι δυνατόν να κάνει τώρα με τη βοήθεια του δασκάλου, είναι δυνατόν, αύριο να το κάνει μόνος του.

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι πολυσύνθετος και πολυδιάστατος. Θα λέγαμε ότι ο εκπαιδευτικός είναι πολυρολικός, καθώς καλείται να επιτελέσει ταυτόχρονα πολλούς επιμέρους ρόλους. Πολλές φορές τυχαίνει αυτοί οι ρόλοι να έρχονται σε αντίθεση μεταξύ τους και τότε δημιουργούνται συγκρούσεις ή έχουμε σύγχυση ρόλων, ιδιαίτερα στην περίπτωση που ο εκπαιδευτικός δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένος να αντιμετωπίσει μια τέτοια κατάσταση. Παρατηρούμε ότι κατά την εκπλήρωση του ρόλου του ο εκπαιδευτικός συναντά δυσκολίες και διλήμματα, καθώς υπάρχουν συνειδητές και ασυνείδητες προσδοκίες από διάφορες κοινωνικές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτήσεων της επίσημης Πολιτείας (εγκύκλιοι, αναλυτικό πρόγραμμα κ.λπ.). Επιγραμματικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι ένας εκπαιδευτικός, για να επιτύχει στην πολυρολική του αποστολή, οφείλει να έχει συναίσθηση του ρόλου και του έργου του, να αγαπά το επάγγελμά του, να είναι επιστημονικά καταρτισμένος (να κατέχει, δηλαδή, γνώσεις από διάφορα επιστημονικά πεδία, π.χ. Παιδαγωγική - Διδακτική, Εξελικτική Ψυχολογία, Κοινωνική Ψυχολογία, Ψυχολογία συμπεριφοράς κ.λπ.) και, κυρίως, να σέβεται την προσωπικότητα του κάθε παιδιού (Ντούσκας, 2005:97). Δηλαδή, ο τρόπος με τον οποίο ο εκπαιδευτικός θα αντιμετωπίσει όλες εκείνες τις υποχρεώσεις, οι οποίες είναι απόρροια του ρόλου του, εξαρτάται από το πώς ο ίδιος αντιλαμβάνεται το ρόλο του, τον εαυτό του και τη λειτουργία του σχολείου ως κοινωνικού οργανισμού. Η εκπλήρωση του ρόλου του εκπαιδευτικού εξαρτάται από τη διαμόρφωση του 'παιδαγωγικού αυτο-ρόλου' μέσα σε συγκεκριμένες χωροχρονικές περιστάσεις (Κωνσταντίνου, 1994:72-75).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού δέχεται διάφορες επιρροές, τόσο σε μακροεπίπεδο όσο και σε μικροεπίπεδο (Κωνσταντίνου, 1994:113).

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα της προσωπικότητας του εκπαιδευτικού πρέπει να είναι η ικανότητα λήψης πρωτοβουλιών, η ευγένεια, η υπομονή και η επιμονή, η καταδεκτικότητα, η ειλικρίνεια, η αντικειμενικότητα, η κοινωνικότητα, η δικαιοσύνη, η αισιοδοξία, ο ενθουσιασμός, το κέφι, το χιούμορ και κυρίως ο σεβασμός στα δικαιώματα του παιδιού και γενικότερα η αγάπη προς το παιδί.

Οφείλει, λοιπόν, ο εκπαιδευτικός να αποτελεί ολοκληρωμένη προσωπικότητα, καθώς δεν προσφέρει απλώς γνώσεις και μάθηση, αλλά διαμορφώνει την προσωπικότητα και το χαρακτήρα των μαθητών. Με τα χαρακτηριστικά αυτά επιχειρήθηκε η σκιαγράφηση της εικόνας του «ιδανικού» εκπαιδευτικού, στην οποία θα πρέπει να αποσκοπεί κάθε εκπαιδευτικός, στο πλαίσιο των δυνατοτήτων, των δυνάμεών του και της προσωπικότητάς του.

Εκείνο που η σύγχρονη κοινωνία απαιτεί, επιπλέον, από τον εκπαιδευτικό είναι να είναι «ανανεωτής», να έχει, δηλαδή, συνεχή ενημέρωση στις νέες εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα τόσο σε ψυχολογικό, παιδαγωγικό και κοινωνικο-πολιτισμικό επίπεδο, όσο και σε τεχνολογικό και, κυρίως, να διαθέτει ευστροφία, ευελιξία και ικανότητα προσαρμογής σε νέους ρόλους.

2.2 ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το σχέδιο μαθήματος αποτελείται από τρία κυρίως μέρη: τους διδακτικούς στόχους, τη στρατηγική με την οποία θα επιδιωχθεί η επίτευξή τους και την αξιολόγηση με την οποία θα ελεγχθεί η επίτευξη των διδακτικών στόχων.

Οι διδακτικοί στόχοι προέρχονται από τους σκοπούς του Αναλυτικού Προγράμματος για τη συγκεκριμένη ενότητα. Αναφέρονται ή πρέπει να αναφέρονται στο οδηγό διδασκαλίας. Διατυπώνονται με ρήματα και λέξεις οι οποίες καθιστούν σαφές το επιδιωκόμενο και κατά συνέπεια διευκολύνουν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του κριτηρίου αξιολόγησης.

Η διδακτική στρατηγική είναι μια ακολουθία σταδίων των οποίων ο αριθμός μπορεί να αλλάζει και συνήθως είναι 3-7. Σε κάθε στάδιο επιτυγχάνεται ένας ενδιάμεσος στόχος και χρησιμοποιούνται διαφορετικοί χειρισμοί από τον δάσκαλο και διαφορετικά μαθησιακά έργα. Μαθησιακά έργα είναι πχ η απάντηση σε ερώτηση, η επίλυση προβλήματος, η παρατήρηση ενός πειράματος επίδειξης, η μελέτη μιας παραγράφου και η εξαγωγή της περίληψης, ο σχεδιασμός μιας πειραματικής διάταξης, η πραγματοποίηση ενός απλού πειράματος, η συζήτηση των μαθητών σε ομάδες, κλπ. Οι χειρισμοί μπορεί να είναι η διατύπωση μιας ερώτησης, η παροχή οδηγιών, η διαχείριση ενός διαλόγου μεταξύ μαθητών, η σύντομη ανάπτυξη ενός θέματος, η υποδειγματική σχεδίαση ενός μοντέλου, η εκτέλεση ενός πειράματος επίδειξης, κλπ.

Περισσότερα για τις στρατηγικές και τα εργαλεία μπορείτε να βρείτε σε βιβλία διδακτικής των Φυσικών Επιστημών. Στους οδηγούς διδασκαλίας περιλαμβάνεται ή πρέπει να περιλαμβάνεται μια διδακτική στρατηγική για κάθε ενότητα διδασκαλίας.

Οι χειρισμοί, όποια και αν είναι η η προτεινόμενη στρατηγική πρέπει να υπακούουν στην προτροπή της σύγχρονης Διδακτικής: "δίδαξε λιγότερο για να μπορέσουν οι μαθητές να κάνουν περισσότερα και να μάθουν περισσότερα". Η προτροπή αυτή απηχεί το ότι η μάθηση θεωρείται ενεργητική διαδικασία και το ότι η γνώση δεν μπορεί να μεταδοθεί από το δάσκαλο στους μαθητές.

Η αξιολόγηση έχει ως αφετηρία τους διδακτικούς στόχους και ελέγχει το πόσο αυτοί επιτεύχθηκαν. Είναι ένα τεστ σύντομης διάρκειας στο οποίο οι διαφόρων τύπων ερωτήσεις, οι ασκήσεις, κλπ ελέγχουν το κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι. Ανάλογα με το αποτέλεσμα : α) προχωρούμε στο σχεδιασμό της επόμενης διδασκαλίας, β) επανερχόμαστε στο ίδιο μάθημα για επιτευχθούν οι στόχοι που δεν

επιτεύχθηκαν χρησιμοποιώντας διαφορετικά μαθησιακά έργα, γ) αναθεωρούμε τη διδακτική στρατηγική που ακολουθήσαμε.

Η μορφή του σχεδίου μαθήματος εξαρτάται από τον εκπαιδευτή. Ένα υπόδειγμα σχεδίου μαθήματος θα μπορούσε να είναι το παρακάτω:

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ:
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ:
ΜΑΘΗΜΑ:
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:
ΤΑΞΗ:
ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Όνομα:
Ημερομηνία:
Σκοποί:
Βοηθήματα:
Υλικά & Ε.Μ.Δ.:

Πορεία Μαθήματος		
Προετοιμασία: (')		
Παρουσίαση: (')		
Ενότητα:	Μέθοδος:	Μέσα:

Εφαρμογή: (‘)

Έλεγχος: (‘)

Ανακεφαλαίωση: (‘)

Ανάθεση Εργασίας: (‘)

Τα στοιχεία που αναφέρονται στο σχέδιο μαθήματος συμπληρώνονται κατά σειρά, ως εξής:

Συμπλήρωση των προκαταρκτικών

Τίτλος μαθήματος: Αναγράφεται ο κύριος τίτλος του μαθήματος

Τίτλος ενότητας: Αναγράφεται ο τίτλος της ενότητας που θα διδαχθεί

Αντικειμενικοί σκοποί: Αναγράφονται δύο, τρεις, το πολύ τέσσερις προτάσεις που περιγράφουν με ακρίβεια τι πρέπει να γνωρίζουν οι εκπαιδευόμενοι μετά το πέρας της διδασκαλίας της διδακτικής ενότητας. Ο κάθε σκοπός πρέπει να απαρτίζεται από τρία μέρη. Την μάθηση (μάθηση = αλλαγή συμπεριφοράς), τις συνθήκες (να διευκρινίζετε ο τρόπος εξέτασης του κάθε σκοπού) και τα κριτήρια (δηλαδή τι δίνει τη βάση για να περάσει ο εκπαιδευόμενος το μάθημα).

Βιβλιογραφία και βοηθήματα: Αναγράφονται τα στοιχεία των βιβλίων και των πάσης φύσεως βοηθημάτων που χρειάστηκαν για την δημιουργία της ενότητας.

Υλικά και μέσα διδασκαλίας: Αναγράφονται τα υλικά και μέσα που πρέπει να έχει ο εκπαιδευτικός και που είναι απαραίτητα για την διεξαγωγή της διδασκαλίας.

Συμπλήρωση ως προς τα στάδια της διδασκαλίας.

Προετοιμασία: Στο στάδιο της προετοιμασίας ο εκπαιδευτικός πρέπει να κερδίσει τον εκπαιδευόμενο ώστε το μάθημα που θα ακολουθήσει οι εκπαιδευόμενοι να είναι συγκεντρωμένοι ψυχή και σώματι ώστε να δεχτούν τις πληροφορίες που θα προσπαθήσει ο εκπαιδευτής να περάσει.

Παρουσίαση: Αναγράφονται οι ενότητες οι μέθοδοι και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν στη διδασκαλία. Σε κάθε ενότητα τα μέσα και ο τρόπος διδασκαλίας του μπορεί να διαφέρει.

Εφαρμογή : Ανάλογα με τον σκοπό της ενότητας αναγράφονται οι δραστηριότητες εκείνες που θα προγραμματίσει ο εκπαιδευτικός ώστε να γίνει πιο κατανοητό όσα αναφέρθηκαν στην παρουσίαση.

Έλεγχος: Αναγράφεται η διαδικασία που θα ακολουθηθεί ώστε να γίνει ο έλεγχος αν η εκπαιδευτική διαδικασία ήταν επιτυχής ή όχι. Είναι και το στάδιο όπου ο εκπαιδευτής βλέπει βελτιώνει, ή αλλάζει την εκπαιδευτική διαδικασία που ακολουθήθηκε

3. Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

3.1 ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Κύριο έργο των εκπαιδευτικών είναι η διδασκαλία. Η διδασκαλία είναι μία πολύπλοκη διαδικασία. Η πολυπλοκότητα γίνεται φανερή επειδή έννοιες όπως, αναλυτικά προγράμματα, περιεχόμενα μάθησης, στόχοι, μέθοδοι, μέσα, συμπεριφορές, διάταξη θρανίων, οργάνωση και σχεδιασμός, αποτελούν στοιχεία που σχετίζονται άμεσα με τη διδασκαλία και επηρεάζουν την αποτελεσματικότητά της, άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά.

Ο εκπαιδευτικός κατά την εκτέλεση του εκπαιδευτικού του έργου συναναστρέφεται και επικοινωνεί με μια ομάδα ατόμων, δηλαδή το μαθητικό δυναμικό, με διαφορετικές έμφυτες ικανότητες, ενδιαφέροντα και εμπειρίες, σε ένα ειδικό χώρο στο σχολείο, σε συγκεκριμένη τάξη και τμήμα. Η συναναστροφή αυτή απαιτεί όμως μια σχετική προετοιμασία της διδασκαλίας. Η προετοιμασία αυτή δεν είναι μία απλή δραστηριότητα, αλλά αποτελεί ένα σύνολο εκπόνησης σχεδίου δράσης και δραστηριοτήτων. Όπως ένας καλός μάγειρας, για να ετοιμάσει ένα καλό φαγητό, χρειάζεται πολλά και ποικίλα υλικά, κατά τον ίδιο τρόπο και ο δάσκαλος χρειάζεται να λάβει υπόψη πολλούς παράγοντες και προϋποθέσεις για την προετοιμασία της διδασκαλίας.

Με τη διατύπωση «προετοιμασία της διδασκαλίας» εννοούμε το σχεδιασμό και την οργάνωση της διδασκαλίας. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας αποτυπώνεται στο λεγόμενο σχέδιο μαθήματος, η δε οργάνωση της αναφέρεται στην προετοιμασία των πάσης φύσεων μέσων και υλικών, όπως διαφάνειες, τεστ, φύλλα εργασιών, περιεχόμενο διδασκαλίας.

Είναι όμως ένας σχεδιασμός της διδασκαλίας απαραίτητος; Η απάντηση είναι ναι, και η εξήγηση είναι η εξής:

Ένας σχεδιασμός της διδασκαλίας δημιουργεί κατά κύριο λόγο μία ασφάλεια στον εκπαιδευτικό. Το σχέδιο μαθήματος είναι ένας οδηγός, που καθορίζει την πορεία που θα ακολουθήσει ο εκπαιδευτικός κατά την πραγματοποίησή της. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας βοηθάει τον εκπαιδευτικό, ώστε να αντιδρά αυθόρμητα σε απρόβλεπτες καταστάσεις που δημιουργούνται κατά την εφαρμογή της και να επανέρχεται πάλι στη πορεία της σύμφωνα με το σχεδιασμό της. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει πάντα να ακολουθούμε απαρέγκλιτα τη σχεδιασμένη πορεία της διδασκαλίας. Πολλές φορές

επίκαιρα γεγονότα και περιστάσεις μας αναγκάζουν να παρεκκλίνουμε της πορείας και να εφαρμόσουμε μια ανοιχτή και όχι μια άκαμπτη διδασκαλία.

Τα φύλλα εργασίας αποτελούνται από γραπτά στοιχεία τα οποία ετοιμάζονται από τον εκπαιδευτικό και διανέμονται στους μαθητές προκειμένου να κάνουν το μάθημά του περισσότερο κατανοητό. Λειτουργούν ως συμπληρωματικό υλικό στο μάθημά του και είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στην περίπτωση που το μάθημα που θέλει να διδάξει δεν έχει κάποιο συγκεκριμένο εγχειρίδιο για να συμβουλευτούν οι μαθητές του. Επίσης παρέχει στους μαθητές συμβουλές για να εργαστούν μόνοι τους και να φέρουν εις πέρας τις εργασίες τους. Επιπλέον αποτελούν χρήσιμη βοήθεια και για τον καθηγητή καθώς μπορεί με τα φύλλα εργασίας να δώσει συμπληρωματικές γνώσεις τις οποίες θεωρεί σημαντικές στους μαθητές του.

Με βάση το περιεχόμενό τους και τον σκοπό που εξυπηρετούν μπορούμε να διακρίνουμε τα εξής είδη φύλλων διδασκαλίας:

Φύλλα Πληροφοριών

Φύλλα Ελέγχου (test)

Φύλλα Ανάθεσης Εργασίας

3.1.1 ΣΤΟΧΟΙ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Παρακάτω αναλύονται οι γενικοί στόχοι του συνόλου των φύλλων διδασκαλίας:

Συμπλήρωση διδακτικών βοηθημάτων : Τα φύλλα διδασκαλίας καλύπτουν αυτή την αναγκαιότητα η οποία αφορά τη μεθοδολογία διατύπωσης μερικών θεμάτων στα διαθέσιμα βοηθήματα και το περιεχόμενό τους.

Καθοδήγηση κατά τις εφαρμογές: Στους εκπαιδευόμενους κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας δημιουργούνται διάφορες απορίες, ως προς την πορεία που θα ακολουθήσουν. Με τα φύλλα διδασκαλίας αποφεύγεται η διακοπή της διδασκαλίας ή η συνέχιση της με λανθασμένο τρόπο. Ακόμη περιορίζεται η ανάγκη συνεχούς καθοδήγησης από τον εκπαιδευτικό.

Ανάπτυξη πρωτοβουλίας κατά την εργασία: Ένας από τους σημαντικότερους σκοπούς της εκπαίδευσης είναι η ανάπτυξη της σωστής επαγγελματικής συμπεριφοράς των εκπαιδευόμενων και της δυνατότητας να αναλαμβάνουν τις κατάλληλες πρωτοβουλίες σε μια εργασία. Τα φύλλα διδασκαλίας πρέπει να είναι γραμμένα αναλυτικά και συνοπτικά. Να είναι άκρως κατανοητά.

Εξατομίκευση διδασκαλίας: Η εξατομίκευση μπορεί να αφορά είτε τους μέτριους και αδύνατους εκπαιδευόμενους είτε τους πολύ ικανούς εκπαιδευόμενους. Σκοπός είναι να δίδονται αντίστοιχα σε αυτούς είτε για κάλυψη των κενών που μπορεί να έχουν είτε για καλύτερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους. Για να καλύπτονται οι διάφορες περιπτώσεις των εκπαιδευόμενων, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει αναπτύξει μια πλήρη σειρά φύλλων.

Αξιολόγηση της διδασκαλίας και των εκπαιδευομένων: Τα φύλλα διδασκαλίας βοηθούν στο να αποσαφηνιστούν με ενιαίο τρόπο τα δεδομένα και τα ζητούμενα που είναι τα ίδια για όλους του εκπαιδευόμενους. Έτσι, η αξιολόγηση όλων των εκπαιδευόμενων είναι αντικειμενικότερη, αφού βασίζεται σε κοινά για όλους στοιχεία, και συσχετίζεται περισσότερο με τις επαγγελματικές ανάγκες.

Χρησιμοποίηση μετά την αποφοίτηση: Η χρησιμοποίηση των φύλλων διδασκαλίας βοηθά τους εκπαιδευόμενους να εφαρμόσουν τις γνώσεις που αποκόμισαν από την διδασκαλία στην μελλοντική τους εργασία. Καλό είναι οι εκπαιδευόμενοι να διατηρούν σε καλή κατάσταση τα φύλλα διδασκαλίας τους, για διευκόλυνση της χρησιμοποίησής τους στο μέλλον.

Διεύρυνση του περιεχομένου του μαθήματος: Μαζί με τα φύλλα διδασκαλίας μπορεί να δοθούν πρόσθετα στοιχεία του περιεχομένου του μαθήματος, που δεν αναφέρονται κατά τη διδασκαλία στην τάξη, είτε από έλλειψη μέσων, είτε γιατί θεωρούνται πολύ εξειδικευμένα σε σχέση με τους σκοπούς του μαθήματος. Με αυτά τα φύλλα διδασκαλίας γίνεται εμβάθυνση σε ορισμένα ειδικά θέματα. Δηλαδή συμπληρώνεται το περιεχόμενο της διδασκαλίας στην τάξη.

3.1.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Βοηθούν στην καλύτερη αξιοποίηση του χρόνου και της προσπάθειας εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενων, για την αποτελεσματικότερη επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών του μαθήματος.

Τα φύλλα διδασκαλίας είναι ειδικά γραμμένα από τον εκπαιδευτικό που διδάσκει με αποτέλεσμα να είναι ακριβώς γραμμένα για τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων.

Διευκολύνουν σαφέστατα την διδασκαλία του εκπαιδευτικού, αν και εφόσον έχει διαθέσει πρόσθετο χρόνο και προσπάθεια για την προετοιμασία τους.

Μακροχρόνια γίνετε απόσβεση της πρόσθετης προσπάθειας και χρόνου του εκπαιδευτικού, διότι τα φύλλα διδασκαλίας χρησιμοποιούνται για την διδασκαλία του ίδιου μαθήματος στα διαδοχικά έτη.

3.1.3 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΦΥΛΛΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Για καλύτερη εξυπηρέτηση των στόχων των φύλλων διδασκαλίας, πρέπει κατά την προετοιμασία και χρησιμοποίησή τους να αποφεύγονται ορισμένα μειονεκτήματα. Αυτά τα μειονεκτήματα βέβαια δεν αμφισβητούν την σημασία τους για την καλύτερη απόδοση της διδασκαλίας. Τα κυριότερα είναι τα εξής:

Τα φύλλα διδασκαλίας που αναπαράγονται στο εκπαιδευτήριο (με πολυγράφηση, φωτοαντιγραφή, κλπ.) μειονεκτούν ως προς την εμφάνιση, σε σχέση με τα έντυπα βοηθήματα του εμπορίου.

Μερικοί εκπαιδευτικοί θεωρούν, ότι μια πλήρης σειρά φύλλων διδασκαλίας υποκαθιστά την ίδια τη διδασκαλία. Για αυτό το λόγο δεν δίνουν την απαιτούμενη σημασία κατά την παρουσίαση των διαφόρων ενοτήτων στην τάξη.

Η αφομοίωση του περιεχομένου των φύλλων διδασκαλίας σχετίζεται άμεσα με την ικανότητα των εκπαιδευόμενων για διάβασμα και ειδικότερα με την ικανότητα τους να κατανοούν πλήρως τη διατύπωση των φύλλων διδασκαλίας.

Κάποιοι εκπαιδευόμενοι δεν αφιερώνουν τον απαιτούμενο χρόνο για να μελετήσουν συστηματικά κάθε φύλλο διδασκαλίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην ασχολούνται καθόλου με τη μελέτη του, να μην προσπαθούν να το κατανοήσουν και συνεπώς να δημιουργούνται με τη πάροδο του χρόνου μεγάλα κενά που δύσκολα αναπληρώνονται.

Κάποιοι εκπαιδευόμενοι γνωρίζοντας πως θα τους δοθούν φύλλα διδασκαλίας γίνονται αδιάφοροι κατά την διάρκεια της διδασκαλίας.

3.2 ΠΡΟΤΥΠΟ ΦΥΛΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ:

ΜΑΘΗΜΑ:

ΕΝΟΤΗΤΑ:

ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Τίτλος:

Σκοποί:

Εισαγωγικά:

Βοηθήματα:

Πληροφορίες

:

3.3 ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η μορφή και οι ειδικές χρήσεις των φύλλων ελέγχων

Η μορφή ενός φύλλου ελέγχου μπορεί να σχεδιαστεί κατά περίπτωση από τον εκπαιδευτικό. Εάν η μορφή του τυποποιηθεί θα διευκολύνει και τον εκπαιδευτικό αλλά και τους εκπαιδευόμενους. Μια τυποποιημένη μορφή φύλλου ελέγχου περιλαμβάνει στοιχεία ως προς το εκπαιδευτικό ίδρυμα και το μάθημα, τίτλο και αριθμό του φύλλου, αποσαφήνιση των στοιχείων του με τη βοήθεια σκίτσων, εικόνων, περιγραφικών φράσεων, αριθμητικών δεδομένων, κ.ο.κ. απαιτούμενα υλικά για την εκτέλεσή του και σύντομη καταγραφή της πορείας που θα ακολουθήσει για την εκτέλεσή του. Επίσης το φύλλο ελέγχου συμπληρώνει και το αντίστοιχο φύλλο απαντήσεων.

Τα φύλλα ελέγχου αποσαφηνίζουν τα δεδομένα και τα ζητούμενα κάθε έργου που ανατίθεται στους εκπαιδευόμενους. Η καθοδήγηση εξαρτάται από την εμπειρία των εκπαιδευόμενων κατά το χρόνο που θα το χρησιμοποιήσουν. Διακρίνουμε τις ακόλουθες τρεις περιπτώσεις:

Φύλλα ελέγχου μάθησης: Δίδονται σε όλους τους εκπαιδευόμενους, για καθένα από τα φύλλα αξιολόγησης που έχει προγραμματίσει να αναθέσει ο εκπαιδευτικός.

Φύλλα ελέγχου για ατομική διδασκαλία: Είναι η ανάθεση πιο εξειδικευμένων φύλλων ελέγχου σε κάποιους πιο προχωρημένους εκπαιδευόμενους.

Φύλλα ελέγχου για επαγγελματική χρήση: Οι εκπαιδευόμενοι μετά την αποφοίτησή τους και κατά τη διάρκεια εξασκήσεως του μελλοντικού τους επαγγέλματος θα συναντήσουν πλήθος άλλων επαγγελματικών έργων που κατά την εκτέλεση τους θα ήταν σκόπιμο να καθοδηγηθούν.

Συμπλήρωση φύλλου ελέγχου

Η συμπλήρωση του φύλλου ελέγχου γίνεται ως εξής:

Όνομα εκπαιδευτικού ιδρύματος: Αναγράφεται το επίσημο όνομα του εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Διεύθυνση εκπαιδευτικού ιδρύματος : Αναγράφεται η επίσης ταχυδρομική διεύθυνση του ιδρύματος.

Τίτλος μαθήματος: Αναγράφεται ο τίτλος του μαθήματος.

Αριθμός φύλλου ελέγχου: Η αρίθμηση των φύλλων, γίνεται ώστε να είναι εύκολη η διάκριση και η ταξινόμηση τους.

Τίτλος ενότητας αξιολόγησης: Αναγράφεται ο τίτλος της ενότητας του μαθήματος.

Απεικόνιση και περιγραφή της αξιολόγησης: Αναγράφεται ο τίτλος του έργου και τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την αποσαφήνιση του. Για την αποσαφήνιση του χρησιμοποιούνται περιγραφικές φράσεις, σκίτσα και σχέδια.

Πορεία: Για κάθε μία πράξη, δίδετε ο τίτλος της και γίνετε μία σύντομη περιγραφή της.

Τρόποι αξιολόγησης: Ένας συνήθης τρόπος αξιολόγησης της μάθησης που επήλθε με τη διδασκαλία του μαθήματος στην αίθουσα είναι τα αντικοινωνικά τεστ. Τα αντικειμενικά τεστ πλεονεκτούν, διότι με αυτά επιτυγχάνεται η αξιολόγηση διδακτικού περιεχομένου μεγάλης έκτασης σε σύντομο χρόνο και χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη ικανότητα από τους εκπαιδευόμενους στη χρήση του γραπτού λόγου. Για να βγει έξω ο παράγοντας τύχη, μπορεί να γίνει χρήση αρνητικής βαθμολόγησης.

- Αξιοποίηση φύλλου ελέγχου

Για να αξιοποιηθεί σωστά ένα φύλλο ελέγχου πρέπει να αποσαφηνίζει τα δεδομένα αλλά και τα ζητούμενα του έργου στους εκπαιδευόμενους. Απαιτείτε μεγάλη προσοχή στην περιγραφή της πορείας εκτέλεσης του έργου. Διανέμετε στους εκπαιδευόμενους με την έναρξη του χρόνου εκτέλεσης του έργου.

3.4 ΠΡΟΤΥΠΟ ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ:

ΜΑΘΗΜΑ:

ΕΝΟΤΗΤΑ:

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

Α.Οδηγίες -Ερώτηση:

Β.Οδηγίες -Ερώτηση:

Γ.Οδηγίες -Ερώτηση:

Δ.Οδηγίες -Ερώτηση:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΜΑΘΗΜΑ:

ΕΝΟΤΗΤΑ:

ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Όνοματεπώνυμο : _____

Όμάδα Α:

Όμάδα Β:

Όμάδα Γ:

Όμάδα Δ :

3.5 ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Homework)

Η μορφή ενός φύλλου ανάθεσης εργασίας μπορεί να σχεδιαστεί από τον εκπαιδευτικό. Μια τυποποιημένη μορφή φύλλου ανάθεσης εργασίας περιλαμβάνει, στοιχεία ως προς το εκπαιδευτικό ίδρυμα και το μάθημα, τίτλο και αριθμό φύλλου, οδηγίες ως προς τον τρόπο που θα εργασθεί ο εκπαιδευόμενος και ως προς τη μορφή που θα έχει η εργασία, πλήρη αποσαφήνιση της ανατιθέμενης εργασίας και καθορισμό της ημερομηνίας παράδοσης.

Η ανάθεση εργασιών στους εκπαιδευόμενους έχει πρωταρχική σημασία για την αποδοτική διδασκαλία ενός μαθήματος. Οι εργασίες αυτές αφανίζονται με ποικιλία μορφών, ως προς τα δεδομένα και ως προς τα ζητούμενα για κάθε μία εργασία, αλλά όλες έχουν ένα κοινό στόχο, τη δραστηριοποίηση και την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευόμενων, ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη μάθηση.

Ός προς την έκταση της ύλης που καλύπτεται με ένα φύλλο ανάθεσης εργασίας, διακρίνουμε συνήθως τις εξής περιπτώσεις:

Φύλλα ανάθεσης εργασιών, που καλύπτουν μία ορισμένη ενότητα του μαθήματος. Οι εργασίες αυτές έχουν προφανώς μικρή διάρκεια και τα αντίστοιχα φύλλα διανέμονται συνήθως στο τέλος του μαθήματος που διδάσκεται η ενότητα αυτή.

Φύλλα ανάθεσης εργασιών, που καλύπτουν ορισμένη ομάδα ενοτήτων του μαθήματος. Τα φύλλα αυτά διανέμονται στους εκπαιδευόμενους μετά τη διδασκαλία της πρώτης ενότητας της αντίστοιχης ομάδας και η εκπόνηση της εργασίας εκτείνεται χρονικά σε ολόκληρη τη διάρκεια διδασκαλίας όλων των ενοτήτων της ομάδας.

Φύλλα ανάθεσης εργασιών, που καλύπτουν όλο το περιεχόμενο του μαθήματος, για ένα ολόκληρο εξάμηνο ή για ένα ολόκληρο έτος. Τα φύλλα ανάθεσης των εργασιών αυτών πρέπει να διανέμονται στην αρχή του αντίστοιχου εξαμήνου ή σχολικού έτους ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν μόνοι τους να προγραμματίσουν τον τρόπο και το χρόνο εκπόνησης της αντίστοιχης εργασίας.

3.5.1 Συμπλήρωση φύλλου ανάθεσης εργασίας

Όνομα εκπαιδευτικού ιδρύματος : Αναγράφεται το επίσημο όνομα του εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Διεύθυνση εκπαιδευτικού ιδρύματος: Αναγράφεται η επίσημη ταχυδρομική διεύθυνση του ιδρύματος

Αριθμός φύλλου ανάθεσης εργασίας: Η αρίθμηση των φύλλων γίνεται ώστε να είναι ευκολότερη η ταξινόμηση τους.

Τίτλος φύλλου: Πρέπει να είναι σύντομος και περιεκτικός. Στο τίτλο φύλλου αναφέρετε το είδος της εργασίας και ο τίτλος της διδακτικής ενότητας.

Οδηγίες: Για την βοήθεια των εκπαιδευομένων στην εκπόνηση της εργασίας πρέπει να αναγράφονται οδηγίες οι οποίες πρέπει να είναι συγκεκριμένες όσο χρειάζεται για την εκπόνηση της εργασίας αλλά και γενικές ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύσσουν πρωτοβουλία.

Ανάθεση εργασίας: Με σαφήνεια και συντομία περιγράφεται η εργασία που πρέπει να κάνουν οι εκπαιδευόμενοι

Ημερομηνία παράδοσης: Αναγράφεται με σκοπό την έγκαιρη δραστηριοποίηση των εκπαιδευόμενων.

3.5.2.Πρότυπο φύλλου ανάθεσης εργασίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ :

ΤΜΗΜΑ :

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ:

ΜΑΘΗΜΑ:

ΕΝΟΤΗΤΑ:

ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οδηγίες:

Ανάθεση εργασίας:

Ημερομηνία παράδοσης :

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Τα συμπληρωμένα φύλλα διδασκαλίας για τη διδασκαλία της <<Εισαγωγή στην Υγιεινή-Εργονομία και Ασφάλεια Εργασίας>>



1.ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1.1ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκαν τα φύλλα διδασκαλίας και πώς πρέπει να είναι ένα σχέδιο μαθήματος. Αυτά θα προσαρμοστούν με το πρώτο μάθημα “Υγιεινής- Εργονομίας και Ασφάλεια Εργασίας” που διδάσκετε στο Τ.Ε.Ι. Κρήτης, στο τμήμα Μηχανολογίας.

Το μάθημα σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών είναι τετράωρο και εβδομαδιαίο. Πάνω σε αυτό το δεδομένο θα ετοιμαστεί το σχέδιο μαθήματος αλλά και τα φύλλα διδασκαλίας που θα παρουσιαστούν.

Οι τέσσερις (4) ώρες μαθήματος συμπεριλαμβάνουν και 15 λεπτά ανά ώρα διάλειμμα. Άρα οι τέσσερις ώρες είναι στην ουσία 180 λεπτά καθαρού χρόνου διδασκαλίας. Τα 180 λεπτά πρέπει μοιραστούν ανάλογα με την χρησιμότητα και τον όγκο δεδομένων που έχουμε στις επιμέρους κατηγορίες που καθορίζουν την πορεία του μαθήματος. Το μάθημα έχει την εξής πορεία όπως είδαμε και αναλύσαμε στην προηγούμενη ενότητα:

- Προετοιμασία
- Παρουσίαση
- Εφαρμογή
- Έλεγχος
- Ανακεφαλαίωση
- Ανάθεση εργασίας

Οι χρόνοι θα μοιραστούν ως εξής

Προετοιμασία	5 λεπτά
Παρουσίαση	73 λεπτά
Εφαρμογή	30 λεπτά
Έλεγχος	45 λεπτά
Ανακεφαλαίωση	15 λεπτά
Ανάθεση εργασίας	12λεπτά

1.2ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ακολουθεί παράδειγμα σχέδιο μαθήματος σχεδιασμένο με το πρώτο μάθημα της «υγιεινής-εργονομίας και ασφάλεια»

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ ΣΧΟΛΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ-ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ , ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ, ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ,ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ,
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

**ΤΑΞΗ: Ε' Τεχνολόγων Μηχανολόγων- Βιομηχανικός & Κατασκευαστικός Κύκλος
ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (No1)**

Όνομα: Βλασσόπουλος Δημήτρης

Ημερομηνία:

Σκοποί: Μετά το τέλος της διδασκαλίας και την μελέτη αυτού του φύλλου πληροφοριών ο μαθητής θα πρέπει να είναι σε θέση να:

αναγνωρίζει τι είναι εργονομία, τι είναι εργασιακό περιβάλλον, ποιά είναι η ταξινόμηση και ο ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων

αναγνωρίζει τους επαγγελματικούς κινδύνους στον χώρο εργασίας, ποιές είναι οι επαγγελματικές ασθένειες

ξεχωρίζει τα εργατικά ατυχήματα

διακρίνει την παθητική από την ενεργητική πυροπροστασία

Πορεία μαθήματος

1. Προετοιμασία: (5')

Αρχικά συστήνουμε τον εαυτό μας στους μαθητές λέγοντας τις σπουδές μας και την επαγγελματική μας εμπειρία. Στην συνέχεια:

Ανοίγουμε την πρώτη διαφάνεια της παρουσίασης όπου αναγράφεται ο τίτλος του μαθήματος

Παρουσιάζουμε στους μαθητές την αξία και την χρησιμότητα που έχει το μάθημα αυτό για έναν μηχανολόγο, επισημαίνοντάς τους ότι ο μηχανολόγος έχει τον πρώτο λόγο στο να πρέπει να γνωρίζει και να διδάξει κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.

Αναφορά και σύντομη περιγραφή των αντικειμενικών σκοπών και την ύλη του μαθήματος.

Προτροπή των σπουδαστών για διήγηση προσωπικών εμπειριών ή περιστατικών σε σχέση με την Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας.

2. Παρουσίαση: (73')

Ενότητα	Μέθοδος - Μέσα
1. Εισαγωγή, τι είναι η εργονομία, ποιές είναι οι υποχρεώσεις των εργοδοτών, τι είναι ο Γιατρός Εργασίας και ο Τεχνικός Ασφαλείας, ταξινόμηση και ορισμός επαγγελματικών κινδύνων	Διάλεξη και επίδειξη με χρήση συσκευής παρουσίασης διαφανειών και ερωτήσεις με σκοπό τη συζήτηση
2. Επαγγελματικοί κίνδυνοι, επαγγελματικές ασθένειες	Διάλεξη και επίδειξη με χρήση συσκευής παρουσίασης διαφανειών και ερωτήσεις με σκοπό τη συζήτηση
3. Πυροπροστασία και μέτρα πρόληψης	Διάλεξη και επίδειξη με χρήση συσκευής παρουσίασης διαφανειών και ερωτήσεις με σκοπό τη συζήτηση

3. Εφαρμογή: (30')

Για να διαπιστωθεί εάν οι σπουδαστές έχουν κατανοήσει πλήρως τη διδαχθείσα ενότητα, τους υποβάλλονται ερωτήσεις προφορικά και τις απαντούν με την βοήθεια του καθηγητή.

Ποιος μπορεί να ασκήσει τα καθήκοντα του Τ. Α. και ποιος του Ι. Εργ.;

Είναι όλες οι επιχειρήσεις υποχρεωμένες να έχουν Τ.Α. και Ι.Ε.;

Τι είναι εργονομία;

Τι είναι εργασιακό περιβάλλον;

Τι είναι εργασιακές σχέσεις και πώς διακρίνονται;

Ποιός είναι ο ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων;

Ποιά είναι η ταξινόμηση των επαγγελματικών κινδύνων;

Τι είναι επαγγελματική ασθένεια;

Τι είναι εργατικό ατύχημα;

Τι είναι η πυροπροστασία;

Τι είναι παθητική πυροπροστασία;

Τι είναι ενεργητική πυροπροστασία;

4. Έλεγχος: (45')

Λίγο πριν το τέλος της διδακτέας ώρας διανέμεται το φύλλο ελέγχου που έχει σχεδιαστεί. Αυτό το φύλλο περιέχει οκτώ (8) ερωτήσεις τύπου «Σωστού – Λάθους», πέντε (5) ορισμούς για αντιστοίχιση, τέσσερις (4) προτάσεις πολλαπλής επιλογής, 4 προτάσεις συμπλήρωσης και τέσσερις (4) ερωτήσεις σύντομης απάντησης.

5. Ανακεφαλαίωση: (15')

Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο πληροφοριών.

Τονίζουμε στους μαθητές τα κύρια σημεία της διδασκαλίας και περνάμε μια φορά ακόμα με γρήγορο ρυθμό τις διαφάνειες

Ζητάμε από τους μαθητές να απαντήσουν προφορικά στις ερωτήσεις του Τεστ

6. Ανάθεση Εργασίας : (12')

Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο ανάθεσης εργασίας για να προβληματιστούν πάνω σε αυτά που έμαθαν. Συζητάμε μαζί τους τις όποιες απορίες μπορεί να προκύψουν για την εκτέλεση της εργασίας.

2.ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μάθημα δεν διαθέτει επίσημα διδακτικές σημειώσεις πράγμα που σημαίνει ότι το φύλλο πληροφοριών θα πρέπει να είναι κάπως πιο αναλυτικό.

2.2 ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Ακολουθεί το υπόδειγμα του φύλλου πληροφοριών όπως θα μπορούσε να σχεδιαστεί από έναν εκπαιδευτικό που θέλει να διδάξει το πρώτο μάθημα της «Υγιεινής-Εργονομία και Ασφάλεια Εργασίας».



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (Σ.Τ.ΕΦ.)

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ , ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ,
ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΤΑΞΗ: Τεχνολόγων Μηχανολόγων- Βιομηχανικός & Κατασκευαστικός
κύκλος

ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (No1)

ΣΚΟΠΟΙ: Μετά το τέλος της διδασκαλίας και την μελέτη αυτού του φύλλου πληροφοριών θα είστε σε θέση να:

αναγνωρίζετε τι είναι εργονομία και τι εργασιακό περιβάλλον

ξέρετε ποιά είναι η ταξινόμηση και ο ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων

γνωρίζετε με ποιους τρόπους εφαρμόζονται τα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής στις επιχειρήσεις

Αναγνωρίζετε την χρησιμότητα του Γιατρού Εργασίας (ΓΕ) & Τεχνικού Ασφαλείας (ΤΑ)

περιγράφετε τι είναι εργατικό ατύχημα,

αναφέρετε βασικές επαγγελματικές ασθένειες

διακρίνετε την παθητική από την ενεργητική πυροπροστασία

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ: Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται αρχικά το μάθημα της Υγιεινής και ασφάλειας εργασίας. Δίνεται ένα περίγραμμα του μαθήματος καθώς και κάποιοι πρώτοι ορισμοί που θα σας κάνει να καταλάβετε με τι ασχολείται το μάθημα αυτό.

Ως μηχανολόγοι, μπορεί να κληθείτε να εργαστείτε ως Τεχνικοί Ασφαλείας. Γι αυτό το λόγο πρέπει να γνωρίζετε ότι κάθε εμπορική επιχείρηση είναι υποχρεωμένη από την νομοθεσία να τηρεί κάποιους κανόνες Ασφαλείας και Υγιεινής στους χώρους εργασίας του. Επίσης ως μηχανολόγοι πρέπει να γνωρίζετε ότι είστε οι πρώτοι που μπορεί να σας ζητηθεί να διδάξετε κανόνες υγιεινής και ασφάλειας. Το αντικείμενο λοιπόν έχει άμεση σχέση με την πορεία του μηχανολόγου.

1. Εισαγωγή

Το εργασιακό περιβάλλον αποτελείται από όλους τους παράγοντες που καθορίζουν τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας και ιδιαίτερα εκείνους που μπορεί να περικλείουν δυνητικούς κινδύνους για ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην υγεία και στην ασφάλεια των εργαζομένων. Από την άποψη αυτή η υγιεινή και η ασφάλεια στο εργασιακό περιβάλλον αντιμετωπίζονται μαζί και σε συνεργασία με την υγεία των εργαζομένων στην εργασία. Σήμερα ο αριθμός των επαγγελματικών ατυχημάτων παραμένει υψηλός. Το συνολικό κοινωνικό και οικονομικό κόστος των επαγγελματικών ασθενειών και ατυχημάτων είναι πολύ μεγαλύτερο από τις διαθέσιμες εκτιμήσεις. Η πρόληψη, ο περιορισμός και όπου είναι δυνατόν η εξάλειψη των επαγγελματικών κινδύνων, συνιστούν τα σπουδαιότερα στοιχεία για την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στο εργασιακό περιβάλλον.

Το μάθημα αυτό θα αναφερθεί στους επαγγελματικούς κινδύνους, τις επαγγελματικές ασθένειες και τα εργατικά ατυχήματα. Επίσης θα παρουσιαστούν διάφοροι κίνδυνοι του εργασιακού περιβάλλοντος όπως φυσικοί, χημικοί, βιολογικοί, περιβαλλοντικοί κλπ και τρόποι αντιμετώπισής τους. Θα αναφερθούν οι επαγγελματικές ασθένειες και η νομοθεσία που πρέπει να τηρείται στο εργασιακό περιβάλλον. Τέλος θα γίνει αναφορά στην πυρκαγιά, στην πυρόσβεση και στην πυροπροστασία.

1.1 Εργονομία

Ένας Πολωνός φιλόσοφος και φυσιολόγος, ο Wojciech Jastrzebowski, ήταν ο πρώτος ο οποίος καθόρισε και χρησιμοποίησε τον όρο «Εργονομία». Σύμφωνα με αυτόν, εργονομία είναι η επιστήμη του έργου, συντίθεται δε από τις λέξεις *έργον*, που σημαίνει εργασία, και *νόμος*, εννοώντας τις διάφορες αρχές που διέπουν τη φυσική και νομική υπόσταση της εργασίας.

Βάσει της BCPE (Board of Certification for Professionals Ergonomists, 1997), η εργονομία είναι το μέρος της γνώσης που αφορά της ανθρώπινες ικανότητες, τα ανθρώπινα όρια και άλλα ανθρώπινα χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να σχεδιαστούν και να αναλυθούν.

Ο εργονομικός σχεδιασμός είναι η εφαρμογή αυτής της γνώσης στον σχεδιασμό εργαλείων, μηχανών, συστημάτων, σκοπών, εργασιών και περιβάλλοντος για ασφαλή, άνετη και αποτελεσματική χρήση (BCPE).

Το επάγγελμα χαρακτηρίζεται από δύο κύριους κλάδους. Ο πρώτος, ο οποίος συνήθως αναφέρεται ως «Βιομηχανική Εργονομία» ή «Επαγγελματική Εμβιομηχανική», αφορά τις φυσικές απαιτήσεις της εργασίας και τις σωματικές δυνατότητες, όπως η δύναμη, η στάση του σώματος και η επανάληψη. Ο δεύτερος κλάδος συνήθως αναφέρεται ως «Ανθρώπινος Παράγοντας» και προσανατολίζεται στις φυσιολογικές απαιτήσεις της εργασίας, όπως η συναισθηματική φόρτιση και η λήψη αποφάσεων.

Η εργονομία συνδέεται με τους κλάδους των μηχανικών, των επαγγελματιών ασφαλείας, των βιομηχανικών υγιεινολόγων, των φυσικοθεραπευτών, εργοθεραπευτών, νοσηλευτών, χειροπρακτών και ιατρών εργασίας.

Η εργονομία αναφέρεται στην μελέτη τρόπων με τους οποίους αντικείμενα συστήματα και περιβάλλοντα μπορούν να γίνουν ασφαλή αποτελεσματικά και αποδοτικά στην χρήση τους από τους ανθρώπους. Η εργονομία μπορεί να χαρακτηριστεί και ως: μηχανική ανθρώπινου σώματος. Η επίδραση της εργονομίας στο σχεδιασμό των προϊόντων βασίζεται στις διαστάσεις του ανθρώπινου σώματος.

Σκοποί και στόχοι της εργονομίας:

1. Μείωση των επαγγελματικών ατυχημάτων και ασθενειών.
2. Περιορισμός του κόστους αποζημίωσης των εργαζομένων.
3. Αύξηση παραγωγικότητας.

4. Βελτίωση της ποιότητας εργασίας.
5. Μείωση απουσιών των εργαζομένων.
6. Αλλαγές των κυβερνητικών διατάξεων.

1.2 Εργασιακό περιβάλλον

Εργασιακό περιβάλλον είναι ο χώρος μέσα στον οποίο ο εργαζόμενος αναπτύσσει την παραγωγική και επαγγελματική του δραστηριότητα. Το εργασιακό περιβάλλον εντάσσεται και βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον, το οποίο εξελίσσεται σύμφωνα με τις οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις και τη δυναμική των κοινωνικών ομάδων που το απαρτίζουν.

Το εργασιακό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς, εργονομικούς και Ψυχολογικούς βλαπτικούς παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν και τις αιτίες εκδήλωσης του επαγγελματικού κινδύνου

Ο εντοπισμός, η καταγραφή ο ποσοτικός και ποιοτικός προσδιορισμός καθώς και η διερεύνηση της επίδρασης των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος στην υγεία των εργαζομένων αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους εκτίμησης και πρόληψης κάθε μορφής εργασιακής νοσηρότητας

Με τον όρο εργασία ονομάζουμε τη σκόπιμη σωματική και πνευματική απασχόληση του ανθρώπου που αποβλέπει σε παραγωγικό σκοπό. Όλα τα καταναλωτικά αγαθά είναι προϊόντα της φύσεως και της εργασίας του ανθρώπου.

1.3 Εργασιακές σχέσεις

Με τον όρο εργασιακές σχέσεις ή εργατικές σχέσεις χαρακτηρίζονται γενικά οι σχέσεις μεταξύ των εργοδοτών και των εργαζομένων. Οι εργασιακές σχέσεις, αν και αποτελούν κύριο αντικείμενο του Εργατικού Δικαίου, εντούτοις αποτελούν ένα πολυεπιστημονικό πεδίο μελέτης της εργατικής απασχόλησης, όπως των πολιτικών επιστημών, της οικονομίας, της κοινωνιολογίας ακόμα και της "ηθικής τάξης". Οι εργασιακές σχέσεις διακρίνονται σε:

Ατομικές εργασιακές σχέσεις, οι οποίες αφορούν το είδος της εργασίας που θα προσφέρει ο εργαζόμενος, το μισθό, τον τόπο, τις ώρες εργασίας κ.α.

Συλλογικές εργασιακές σχέσεις, οι οποίες αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα ρυθμισθούν οι ατομικές σχέσεις (συμβάσεις, δικαιώματα, υποχρεώσεις, κ.ά.).

Στην Ελλάδα, την καθ' ύλη αρμοδιότητα ελέγχου της ορθής τήρησης των εργατικών διατάξεων και των συμβάσεων εργασίας καθώς και τους όρους υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας και με αρμοδιότητα κολασμού κάθε βεβαιωμένης παρεκτροπής ή έλλειψης, ασκεί το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας με τα κατά τόπους κλιμάκιά του.

Η σύμβαση εργασίας, βάση νόμου, καθορίζει την σχέση ανάμεσα στον εργαζόμενο και στον εργοδότη. Σύμφωνα με το Άρθρο 2 του Π.Δ. 17/96 , εργαζόμενος είναι κάθε πρόσωπο που ασχολείται από έναν εργοδότη με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ασκούμενων και των μαθητευόμενων. Εργοδότης είναι κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο και έχει την ευθύνη για την επιχείρηση/ή και την εγκατάσταση. Επιχείρηση είναι κάθε επιχείρηση, εκμετάλλευση, εγκατάσταση και εργασία του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, ανεξαρτήτως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας στο οποίο κατατάσσεται.

Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας είναι η συμφωνία με την οποία ο εργαζόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσφέρει τις υπηρεσίες του για ορισμένο ή αόριστο χρονικό διάστημα στον εργοδότη, κάτω από τις οδηγίες και τον έλεγχο του οποίου εργάζεται έναντι παροχής μισθού.

1.4 Απαιτήσεις κλάδου- Τεχνικός Ασφαλείας/ Γιατρός Εργασίας

“Σήμερα μετά και την ψήφιση του π.δ 17/96 (11/Α) «μέτρα για την βελτίωση της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία», με το οποίο το εθνικό μας δίκαιο εναρμονίστηκε με την οδηγία πλαίσιο και με την οδηγία 91/383/ΕΟΚ « για τη συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλεια και της υγείας κατά την εργασία εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας» υποχρέωση για απασχόληση τεχνικού ασφαλείας έχουν όλες οι επιχειρήσεις, εκμετάλλευσης και εργασίες του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα, ανεξαρτήτως οικονομικής δραστηριότητας που απασχολούν έστω και έναν εργαζόμενο. Αντίστοιχα υποχρέωση για απασχόληση γιατρού εργασίας έχουν όλες οι επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από 50 εργαζόμενους ή όσες απασχολούν έστω και έναν εργαζόμενο εφόσον οι εργασίες τους είναι σχετικές με μόλυβδο, αμίαντο, καρκινογόνες ουσίες ή βιολογικούς παράγοντες.”

Η σύμβαση πρόσληψης του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας γίνεται εγγράφως και αντίγραφό της κοινοποιείται από τον εργοδότη στην τοπική

επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης, για την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, θέτει στη διάθεσή τους το αναγκαίο βοηθητικό προσωπικό, χώρους, εγκαταστάσεις, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα και βαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να διευκολύνει τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας για την παρακολούθηση μαθημάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

Ο τεχνικός ασφάλειας πρέπει να έχει τα παρακάτω προσόντα, ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων σ' αυτή:

α) Πτυχίο πολυτεχνείου ή πολυτεχνικής σχολής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.)

β) Πτυχίο πανεπιστημιακής σχολής εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, όταν αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

γ) Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των Κ.Α.Τ.Ε.Ε.

δ) Απολυτήριο τεχνικού λυκείου ή μέσης τεχνικής σχολής ή άλλης αναγνωρισμένης τεχνικής επαγγελματικής σχολής του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή άδεια άσκησης επαγγέλματος εμπειροτέχνη.

Προϋπηρεσία, που υπολογίζεται από την απόκτηση, απολυτηρίου ή πτυχίου, για τους τεχνικούς των εδαφίων α' και β' της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστον διετή, για τους τεχνικούς του εδαφ. γ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον πενταετή και για τους τεχνικούς του εδαφ. δ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον οκταετή.

Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή πιστοποιητικά της αλλοδαπής, από τα οποία προκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφάλειας.

Ο τεχνικός ασφάλειας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

Ο τεχνικός ασφάλειας παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές, γραπτά ή προφορικά, σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Τις γραπτές υποδείξεις ο τεχνικός ασφάλειας καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

Ειδικότερα ο τεχνικός ασφάλειας:

α) συμβουλεύει σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμήθειας μέσων και εξοπλισμού, επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,

β) ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

α) να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισής της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους,

β) να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας,

γ) να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μέτρα για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων,

δ) να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

Για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

α) να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους,

β) να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφάλειας δεν αποκλείει την ανάθεση σ' αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων, πέρα από το ελάχιστο όριο ωρών απασχόλησής του ως τεχνικού ασφάλειας.

Ο τεχνικός ασφάλειας έχει, κατά την άσκηση του έργου του, ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζομένους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του, δεν μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασής του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση του τεχνικού ασφάλειας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

Ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο.

Ο γιατρός εργασίας πρέπει να διαθέτει εκτός από την άδεια άσκησης ιατρικού επαγγέλματος και την ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας.

Μέχρι την καθιέρωση της ειδικότητας της ιατρικής της εργασίας και την απόκτηση της ειδικότητας από ικανό αριθμό γιατρών, μπορούν να ασκούν το αντικείμενο αυτό, στο επίπεδο της επιχείρησης, οι παρακάτω:

- α) οι κάτοχοι τίτλου ή πτυχίου ειδικότητας ιατρικής της εργασίας της αλλοδαπής.
- β) οι γιατροί που έχουν την ειδικότητα της παθολογίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και έχουν παρακολουθήσει ειδικό σεμινάριο ιατρικής και της εργασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 ή διαθέτουν διετή τουλάχιστον εμπειρία σε επιχείρηση.
- γ) όσοι έχουν ασκήσει καθήκοντα γιατρού εργασίας στο Υπουργείο Εργασίας για πέντε χρόνια

τουλάχιστον και μετά την παραίτηση τους από την υπηρεσία.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει γιατρός με την παραπάνω ειδικότητα, είναι δυνατό να προσληφθεί γιατρός οποιασδήποτε ειδικότητας.

Ο γιατρός εργασίας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

Ως βοηθητικό προσωπικό του γιατρού εργασίας, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 4, μπορούν να προσλαμβάνονται επισκέπτριες αδελφές και επισκέπτες αδελφοί πτυχιούχοι σχολών τετραετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής ή αδελφές νοσοκόμες και αδελφοί νοσοκόμοι, πτυχιούχοι σχολών μονοετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής.

Ο γιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζομένους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές υποδείξεις ο γιατρός εργασίας καταχωρεί στο ειδικό βιβλίο του άρθρου 6 του νόμου αυτού. Ο εργοδότης λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

Ειδικότερα ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα:

α) σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και

συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας,

β) λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού,

γ) φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,

δ) οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών,

ε) αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και σε υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας και

στ) δεν επιτρέπεται ο γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας υποχρεούνται κατά την εκτέλεση, του έργου τους, να συνεργάζονται πραγματοποιώντας κοινούς ελέγχους των χώρων εργασίας.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, να συνεργάζονται με την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν να ενημερώνουν την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο για κάθε σημαντικό ζήτημα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην επιχείρηση και να τους παρέχουν συμβουλές σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Αν ο εργοδότης διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ασφάλειας ή του γιατρού εργασίας, οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιήσει και στην Ε.Υ.Α.Ε. ή στον αντιπρόσωπο. Σε περίπτωση διαφωνίας ή διαφορά θα επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

2. Επαγγελματικοί Κίνδυνοι

Επαγγελματικός κίνδυνος: Θεωρείται η δυνατότητα ενός στοιχείου εργασίας να μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ασθένεια, θάνατο ή/ και υλική ζημιά.

Οι πηγές κινδύνου στον/στους εργασιακούς χώρους μπορεί να είναι :

Χώροι και θέσεις εργασίας, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εργαλεία και αλλά τεχνολογικά στοιχεία της εργασίας.

Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες του εργασιακού χώρου.

Εργασιακές και παραγωγικές πρακτικές και διαδικασίες.

Επικίνδυνες ενέργειες των εργαζόμενων και τρίτων (εργολάβων, άλλων συνεργείων)

Οργανωτικές ελλείψεις ή δυσλειτουργίες.

Κάθε πηγή κινδύνου μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση δηλαδή συνθήκες κατά τις οποίες εκτίθενται σε κινδύνους οι άνθρωποι, το περιβάλλον ή και τα υλικά στοιχεία.

Επικινδυνότητα θεωρείται ο συνδυασμός της πιθανότητας εκδήλωσης οποιουδήποτε δυσμενούς αποτελέσματος και των συνεπειών αυτού του αποτελέσματος.

Στην εργασία λαμβάνονται διάφορα μέτρα προστασίας για να μειώσουν την επικινδυνότητα των πηγών κινδύνου. Τα μέτρα αυτά μπορεί να ληφθούν σε πολλά επίπεδα όπως:

Τεχνικά με την επιλογή ασφαλούς εξοπλισμού (σύγχρονης τεχνολογίας που θα έχει ενσωματωμένη την ασφάλεια), την τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του.

Οργανωτικά με την θέσπιση Οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας και με επίβλεψη των εργασιών.

Εκπαίδευση του προσωπικού στην αντιμετώπιση των στοιχείων κινδύνου.

Χρήση μέσων ατομικής και ομαδικής προστασίας.

Σήμανση των στοιχείων

2.1 Ταξινόμηση των επαγγελματικών κινδύνων

Οι κίνδυνοι που πηγάζουν από κάθε επαγγελματική δραστηριότητα αν και συνήθως δρουν σε συνέργια για λόγους τακτοποίησης και καταγραφής ταξινομούνται στις ακόλουθες ομάδες

Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι εργατικού ατυχήματος, περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βιολογική βλάβη στους εργαζόμενους, ως συνέπεια της έκθεσης στην πηγή κινδύνου

Αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να οφείλονται στις κτηριακές δομές και την διαμόρφωση των χώρων εργασίας

- Στον εξοπλισμό εργασίας
- Στο ηλεκτρικό ρεύμα
- Σε χρήση ευφλεκτών ή/και εκρηκτικών ουσιών
- Σε χρήση ή/και ύπαρξη άλλων επικίνδυνων ουσιών όπως τοξικές, διαβρωτικές
- Σε φυσικούς παράγοντες
- Θόρυβος
- Δονήσεις/κραδασμοί
- Χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες
- Υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία
- Φωτισμός
- Χημικοί κίνδυνοι στο χώρο εργασίας
- Χημικές ουσίες
- Τοξικές
- Διαβρωτικές
- Εύφλεκτες
- Εκρηκτικές
- Ερεθιστικές
- Οξειδωτικές
- Καρκινογόνες
- Αλλεργιογόνες
- Επικίνδυνες για το περιβάλλον

Οξείες δηλητηριάσεις από τις χημικές ουσίες που υπάρχουν στα απόβλητα ή από αυτές που απελευθερώνονται κατά τις διαδικασίες

Κίνδυνοι εγκαυμάτων ή βλαβών στην όραση από τα χημικά

Χρόνια δηλητηρίαση από διάφορα χημικά

Διάφορες ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος

Βιολογικοί κίνδυνοι στο χώρο εργασίας

Βιολογικοί παράγοντες κινδύνου είναι αυτοί που προέρχονται από την έκθεση των εργαζομένων σε παθογόνους οργανισμούς ή μικροοργανισμούς όπως βακτηρίδια, μύκητες, ιοί κλπ

Δερματοπάθειες από την επαφή με απόβλητα

Δερματοπάθειες από έντομα που έχουν μολυνθεί από απόβλητα

Ασθένειες εξαιτίας των μικροβίων και γενικότερα των παθογόνων μικροοργανισμών κατά την επαφή με απόβλητα ή ακόμη και το νερό που χρησιμοποιείται για άρδευση μετά την επεξεργασία

Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία, η οποία έχει μεταφερθεί σε όλα τα κράτη μέλη, απαιτεί εκτίμηση του κινδύνου. Εκτίμηση του κινδύνου σημαίνει προσδιορισμό των επιβλαβών παραγόντων, προκειμένου να ληφθούν προληπτικά μέτρα. Η ορθή εκτίμηση του κινδύνου αποτελεί τη βάση για την αποτελεσματική διαχείριση του κινδύνου.

Σημαντικό μέρος της διαχείρισης κινδύνου είναι η κατάρτιση των εργαζομένων με βάση την εκτίμηση του κινδύνου όσον αφορά τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές. Το εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό μπορεί, όχι μόνο να εφαρμόζει τους κανόνες, αλλά επίσης να εργάζεται αποτελεσματικότερα και να προωθεί τη δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς εργασιακού περιβάλλοντος. Δύο παράγοντες καθορίζουν τον κίνδυνο μιας ουσίας: τα χαρακτηριστικά της ουσίας και ο βαθμός έκθεσης. Είναι σημαντικό να περιλαμβάνονται στην εκτίμηση προβλέψιμα περιστατικά, εργασίες συντήρησης και σχέδια για τη λήψη μέτρων στις περιπτώσεις αυτές, συμπεριλαμβανομένων των πρώτων βοηθειών.

Ακολουθούν τα μέτρα ελέγχου που πρέπει να λαμβάνονται κατά σειρά προτεραιότητας:

- 1) Σχεδιασμός των παραγωγικών διαδικασιών και ελέγχων, χρησιμοποίηση κατάλληλου εξοπλισμού και υλικών, ούτως ώστε να μειώνεται η απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών.
- 2) Εφαρμογή μέτρων συλλογικής προστασίας στην πηγή του κινδύνου, όπως επαρκούς αερισμού και κατάλληλων οργανωτικών μέτρων.
- 3) Όταν η έκθεση δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί με άλλα μέσα, η εφαρμογή μέτρων ατομικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένου προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού.

Ο αριθμός των εργαζομένων που εκτίθενται πρέπει να μειωθεί στο ελάχιστο, όπως επίσης η διάρκεια και η ένταση της έκθεσης, καθώς και η ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται. Πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα υγιεινής.

2.2 Προσέγγιση της εκτίμησης του κινδύνου σε τέσσερα στάδια

1. Σύνταξη καταλόγου με τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στις παραγωγικές διαδικασίες και με αυτές που παράγονται από τις διαδικασίες, όπως καπνοί συγκόλλησης και σκόνες ξύλου.
2. Συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις προαναφερθείσες ουσίες, για παράδειγμα τις βλάβες που μπορεί να επιφέρουν και με ποιο τρόπο. Τα δελτία δεδομένων ασφαλείας (ΔΔΑ), τα οποία πρέπει να παρέχονται από τον προμηθευτή χημικών προϊόντων, είναι μία σημαντική πηγή πληροφοριών.
3. Εκτίμηση της έκθεσης στις επικίνδυνες ουσίες που προσδιορίστηκαν, λαμβάνοντας υπόψη τον τύπο, την ένταση, τη διάρκεια, τη συχνότητα, την ένταση και την ύπαρξη της έκθεσης, συμπεριλαμβανομένων των συνδυασμένων επιπτώσεων των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται συγχρόνως, καθώς και τον σχετικό κίνδυνο.
4. Κατάταξη των κινδύνων που προσδιορίστηκαν ανάλογα με τη σοβαρότητά τους. Η κατάταξη μπορεί εν συνεχεία να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη σχεδίου δράσης με στόχο την προστασία των εργαζομένων.

2.3 Πρόληψη και έλεγχος των κινδύνων

Η νομοθεσία της ΕΕ θέτει προτεραιότητες όσον αφορά τα μέτρα ελέγχου της έκθεσης, τα οποία εφαρμόζονται σε περίπτωση που η εκτίμηση καταδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος.

- Στην κορυφή των προτεραιοτήτων βρίσκεται η εξάλειψη του κινδύνου μέσω της αλλαγής διαδικασίας ή προϊόντος.
- Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η εξάλειψη, η επικίνδυνη ουσία ή η διαδικασία αποκαθίσταται με άλλη, ακίνδυνη ή λιγότερο επικίνδυνη.
- Εάν οι κίνδυνοι για τους εργαζομένους δεν προληφθούν, πρέπει να εφαρμοστούν μέτρα ελέγχου, για την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων που απειλούν την υγεία των εργαζομένων.

2.4 Επαγγελματικές ασθένειες

Επαγγελματική ασθένεια ή επαγγελματική νόσος, ή επαγγελματική πάθηση, χαρακτηρίζεται εκείνη που προσβάλλει ορισμένα άτομα αποκλειστικά και μόνο λόγω του επαγγέλματός τους. Προκειμένου να χαρακτηριστεί μια ασθένεια επαγγελματική και προκειμένου οι παθόντες επαγγελματίες να τύχουν την νόμιμα προβλεπόμενη προστασία και αποζημίωση θα πρέπει να εξακριβωθεί η ιδιαίτερη και ειδική επίδραση του είδους της εργασίας επί της αιτιολογίας της νόσου ή της πάθησης γενικότερα.

Στην Ελλάδα οι επαγγελματικές ασθένειες καθορίζονται με βάση το άρθρο 40 του Κανονισμού Ασθενείας του Ι.Κ.Α. Με βάση τον κανονισμό αυτό, για να χαρακτηριστεί μια ασθένεια ως επαγγελματική, απαιτείται η προσβολή του εργαζομένου από οξεία ή χρόνια δηλητηρίαση ή νόσο που περιλαμβάνεται στους πίνακες του άρθρου 40 και επιπλέον:

να απασχολείται στην εργασία που ενοχοποιείται για την επαγγελματική ασθένεια κατά το ελάχιστο οριζόμενο από το νόμο χρονικό διάστημα.

να διαπιστωθεί η νόσηση μέσα στο ελάχιστο αυτό οριζόμενο διάστημα απασχόλησης ή, εάν διακοπεί η εργασία, εντός του οριζόμενου από το νόμο για κάθε επαγγελματική ασθένεια μέγιστο χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή.

Με βάση το άρθρο 40 διακρίνονται οι εξής μεγάλες ομάδες επαγγελματικών ασθενειών:

Δηλητηριάσεις και αλλεργικές εκδηλώσεις: δηλητηριάσεις από διάφορα μέταλλα (π.χ. μόλυβδος, υδράργυρος, κάδμιο, βηρύλιο, φθόριο) και τοξικά αέρια και αλλεργικές εκδηλώσεις από το δέρμα (αλλεργική δερματίτιδα, αλλεργικό-ερεθιστικό έκζεμα, έκζεμα εξ επαφής)

Λοιμώδη ή παρασιτικά νοσήματα: άνθρακας, ίκτερος, τέτανος, ιογενής ηπατίτιδα, αγκυλοστομίαση, φυματίωση βοείου και ορνίθιου τύπου, μελιταίος πυρετός.

Νοσήματα οφειλόμενα σε φυσικά αίτια: από μεταβολή της ατμοσφαιρικής πίεσης (π.χ. νόσος των δυτών), οφειλόμενες σε πίεση & τριβή (π.χ. υποδόριος κυτταρίτιδα), σε ήχο και θόρυβο (π.χ. Μείωση ακουστικής οξύτητας-επαγγελματική βαρηκοΐα), σε ιονίζουσες ακτινοβολίες και ραδιενεργά σωματίδια (λευχαιμία, ακτινοδερματίτιδα).

Συστηματικές δερματοπάθειες: πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς δερματοπάθειες.

Συστηματικές παθήσεις πνευμόνων: πνευμονοκονιάσεις πνευμονοκοκκιάσεις, βρογχοπνευμονικές παθήσεις, άσθμα.

2.5 Εργατικό Ατύχημα

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία κάθε χρόνο στην Ευρωπαϊκή Ένωση περίπου 7,5 εκατομμύρια εργαζόμενοι γίνονται θύματα των εργατικών ατυχημάτων συμπεριλαμβανομένων περίπου 4900 θανατηφόρων ατυχημάτων κατά την εργασία. Αυτό σημαίνει ότι:

Κάθε 5 δευτερόλεπτα ένας εργαζόμενος γίνεται θύμα ενός εργατικού ατυχήματος. Κάθε δύο ώρες ένας εργαζόμενος πεθαίνει λόγω ενός εργατικού ατυχήματος.

Η δυσμενέστερη κατάσταση καταγράφεται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Το ποσοστό θνησιμότητας στις μονάδες που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζομένους είναι περίπου διπλάσιο σε σχέση με το ποσοστό που αντιστοιχεί στις μεγαλύτερες μονάδες. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν 10-49 εργαζομένους τα ποσοστά των εργατικών ατυχημάτων που οδηγούν σε απουσία από την εργασία περισσότερες από τρεις ημέρες είναι υψηλότερα από 26%.

Τα εργατικά ατυχήματα επιφέρουν ανθρώπινο πόνο αλλά και κόστος για τις επιχειρήσεις, τους εργαζόμενους και την κοινωνία συνολικά. Στην ΕΕ περίπου 4,7 εκατομμύρια μη θανατηφόρα ατυχήματα που είχαν ως αποτέλεσμα απουσία από την εργασία περισσότερες από 3 ημέρες αντιστοιχούν σε 210 εκατομμύρια χαμένες ημέρες ανά έτος. Αυτό σημαίνει ότι κατά μέσο όρο:

Κάθε χρόνο περισσότερες από μία εργάσιμες ημέρες ανά εργαζόμενο χάνονται λόγω ενός εργατικού ατυχήματος.

Κάθε έτος 350 εκατομμύρια εργάσιμες ημέρες χάνονται λόγω επαγγελματικών ασθενειών.

Η συνολική απουσία από την εργασία λόγω των ακατάλληλων συνθηκών εργασίας μπορεί να υπολογιστεί σε 15-20% (ανάλογα με την ηλικία της εξεταζόμενης ομάδας) των συνολικών απουσιών λόγω ασθένειας.

Τα εργατικά ατυχήματα, τα περιστατικά και οι επαγγελματικές ασθένειες μπορούν να προληφθούν μέσω της εφαρμογής επαρκών διαχειριστικών μεθόδων και εργαλείων.

Οι βασικοί κανόνες για τη διαχείριση της υγιεινής και της ασφάλειας της εργασίας καθορίζονται στους κανονισμούς. Η νομοθετική πράξη που θεωρείται βασικής σημασίας για τη διαχείριση της υγιεινής και της ασφάλειας της εργασίας σε κάθε οργανισμό της Ευρωπαϊκής Κοινότητας είναι η Οδηγία 89/391/ΕΟΚ σχετικά με την

εισαγωγή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. Οι 16 οδηγίες που περιλαμβάνονται στο άρθρο 16 της παραπάνω Οδηγίας περιέχουν πιο λεπτομερείς απαιτήσεις για το συγκεκριμένο τομέα. Οι διατάξεις των οδηγιών αυτών εφαρμόζονται σε όλες τις χώρες της ΕΕ.

Σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 89/391, ο εργοδότης υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν:

Πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου.

Πληροφόρηση των εργαζομένων για όλες τις πτυχές της υγιεινής και της ασφάλειας της εργασίας (ΥΑΕ) που συνδέονται με την εργασία τους, ειδικότερα για τα θέματα που σχετίζονται με τους επαγγελματικούς κινδύνους και τους κανόνες για την πρόληψή τους.

Παροχή εκπαίδευσης στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, καθώς θεωρείται μία από τις βασικότερες προϋποθέσεις για την αποτελεσματικότητα των ενεργειών που λαμβάνονται στην ΥΑΕ.

Εξασφάλιση της συμμετοχής των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την υγιεινή και της ασφάλεια της εργασίας. Σύμφωνα με την Οδηγία, οι εργαζόμενοι έχουν το δικαίωμα να συμβουλευούν τον εργοδότη σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να εκφράζουν τη γνώμη τους. Αυτό μπορούν να το κάνουν οι ίδιοι ή μέσω των εκπροσώπων τους. Κατ' αυτό τον τρόπο συνεργάζονται με τον εργοδότη για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Εξασφάλιση των απαραίτητων προληπτικών μέτρων και της κατάλληλης οργάνωσης.

Βασική υποχρέωση του εργοδότη είναι η πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων. Αυτό είναι μία σαφής ένδειξη σχετικά με την προσέγγιση που πρέπει να υιοθετείται για τα θέματα ΥΑΕ. Σημαίνει ότι όλοι οι κίνδυνοι πρέπει να εντοπίζονται και να εξαλείφονται ή να μειώνονται προτού εμφανιστούν τα δυσμενή αποτελέσματά τους. Τα μέτρα που χρησιμοποιούνται για αυτό το σκοπό θα πρέπει να είναι σε συμφωνία με τις δραστηριότητες της επιχείρησης σε όλα τα επίπεδα και να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες προκειμένου να βελτιωθεί η υπάρχουσα κατάσταση.

Στα πλαίσια των ευθυνών του, ο εργοδότης συμμορφώνεται με τους κανονισμούς ασφάλειας και υγιεινής και επιλέγει τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα βάσει των ακόλουθων γενικών αρχών πρόληψης:

Αποφυγή των κινδύνων.

Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

Καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους.

Αντικατάσταση των επικίνδυνων ουσιών από μη επικίνδυνες ή λιγότερο επικίνδυνες.

Ανάπτυξη μιας γενικής πολιτικής πρόληψης που να καλύπτει την τεχνολογία, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και την επίδραση των παραγόντων που σχετίζονται με το εργασιακό περιβάλλον.

Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας, καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και παραγωγής, προκειμένου ιδίως να μετριασθεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις της στην υγεία.

Προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.

Προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.

Παροχή των κατάλληλων οδηγιών στους εργαζόμενους.

Με βάση τη γενική αυτή παραδοχή, έχει γίνει δεκτό πως ως εργατικά ατυχήματα χαρακτηρίζονται και οι εξής περιπτώσεις:

-Ο θάνατος ή η αναπηρία του εργαζόμενου που αποδεικνύεται ότι οφείλεται στην υπέρμετρη προσπάθεια που κατέβαλε σε δεδομένο χρόνο ο εργαζόμενος για να ανταποκριθεί σε ασυνήθιστους κατά το χρόνο αυτό όρους εργασίας ή στο γεγονός ότι υποχρεώθηκε να εργασθεί για ορισμένο χρόνο κάτω από εξαιρετικά δυσμενείς (καιρικές ή άλλες) συνθήκες οι οποίες είχαν σαν αποτέλεσμα τον θάνατο ή την αναπηρία του ασφ/νου ακόμη και εάν ο ασφ/νος υπέφερε ήδη από νόσο που επιδεινώθηκε από την εργασία του λόγω της υπέρμετρης προσπάθειας που κατέβαλε για να ανταποκριθεί στις δυσμενείς αυτές συνθήκες (Σ.τ.Ε. 3968/81, 1664/84, 4084/85, 762/88, 242/89 κ.α.).

-Για να θεωρηθεί πως υπάρχει εργατικό ατύχημα πρέπει να αποδειχθεί πως ο θάνατος ή η αναπηρία του ασφ/νου οφείλεται σε κάποιο ξαφνικό και έκτακτο περιστατικό που δεν μπορεί να θεωρηθεί πως βρίσκεται μέσα στον κύκλο των συνηθισμένων, ανάλογα με την περίπτωση, συνθηκών παροχής εργασίας του.

-Για το λόγο αυτό δεν χαρακτηρίζεται ως εργατικό ατύχημα ο θάνατος ή η αναπηρία που προκλήθηκε από ειδικές συνθήκες εάν η εργασία του ασφ/νου, από τη φύση της παρέχεται με τις δυσμενείς αυτές συνθήκες.

-Ο θάνατος ή η αναπηρία που προκλήθηκε από βίαιο περιστατικό που έγινε κατά τη μετάβαση του ασφ/νου από το σπίτι του στην εργασία ή κατά την επιστροφή του χαρακτηρίζεται ως εργατικό ατύχημα αρκεί να υπάρχει στη συγκεκριμένη περίπτωση αιτιώδης σύνδεσμος μεταξύ εργασίας και ατυχήματος. Ο αιτιώδης σύνδεσμος (τοπικός και χρονικός) ατυχήματος και εργασίας διασπάται σε περίπτωση που ο ασφ/νος για τη μετάβασή του στην εργασία ή για την επιστροφή του στο σπίτι του δεν ακολούθησε το συνηθισμένο δρομολόγιό του. Γι' αυτό και τα ατυχήματα που γίνονται σε περιπτώσεις παρέκκλισης από το συνηθισμένο δρομολόγιο, δεν χαρακτηρίζονται σαν εργατικά.

-Εργατικά χαρακτηρίζονται επίσης και τα ατυχήματα, που γίνονται κατά τα διαλείμματα της εργασίας ή την μεσημεριανή διακοπή οπωσδήποτε μέσα στο χώρο της εργασίας και κατά περίπτωση μετά την απομάκρυνση από το χώρο αυτό. Η απομάκρυνση του ασφ/νου από το χώρο της εργασίας, θεωρείται ότι διακόπτει τον τοπικό και χρονικό σύνδεσμο με την εργασία όταν αποδεικνύεται ότι οφείλεται σε ατομική πρωτοβουλία του ασφ/νου αντίθετη με τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σχέση που τον συνδέει με τον εργοδότη του ή σε πρωτοβουλία που έχει σαν σκοπό την ικανοποίηση προσωπικών του αναγκών που δεν είναι άμεσες και επείγουσες.

-Ατυχήματα, διαρκούς απεργίας θεωρούνται εργατικά, εφόσον προκύπτουν εξαιτίας άρνησης του ασφ/νου να μετάσχει της απεργίας.

-Επισημαίνεται ότι, σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να χαρακτηρισθεί ως ατύχημα εκτός εργασίας ο θάνατος ή η αναπηρία του ασφ/νου που οφείλεται σε καρδιακό νόσημα.

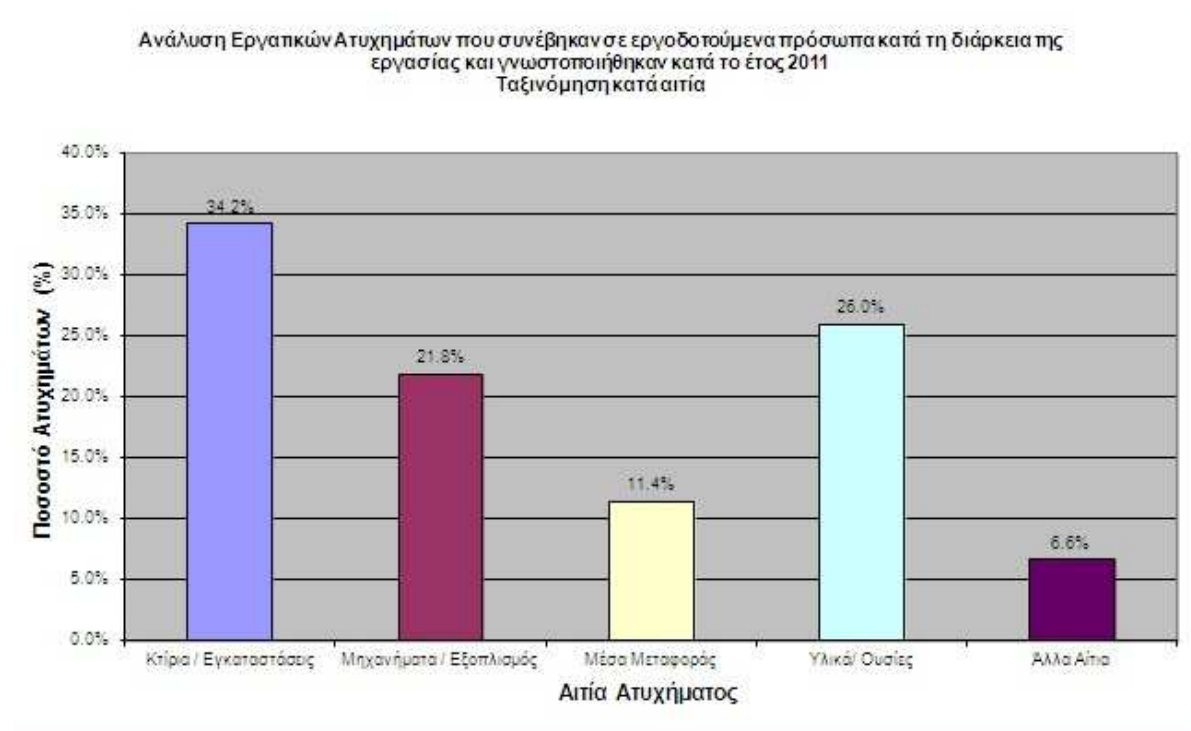
Μπορεί να χαρακτηρισθεί ως εργατικό ατύχημα εφόσον συντρέχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις, διαφορετικά οφείλεται σε κοινή νόσο.

-Επίσης ο διαπληκτισμός του εργαζόμενου με συνάδελφό του, στο χώρο της εργασίας και με αφορμή την εργασία του και όχι για προσωπικούς λόγους. (ΙΚΑ εγκ.45/Π08/12/24.06.2010)

2.6 Στατιστικά Στοιχεία

Πίνακας 1. Ανάλυση εργατικών ατυχημάτων σε εργοδοτούμενα πρόσωπα κατά τη διάρκεια της εργασίας για το έτος 2011

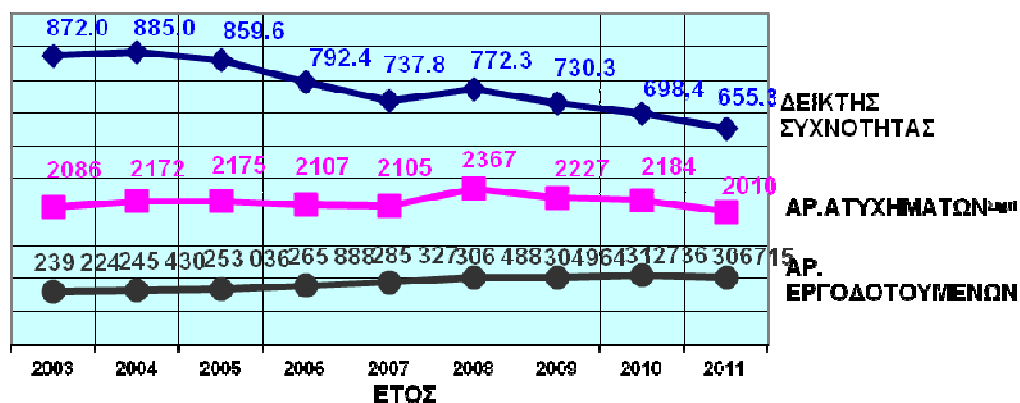
Πηγή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας



Πίνακας 2. Δείκτης συχνότητας-αριθμού ατυχημάτων- αριθμού εργοδοτούμενων

Πηγή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΕΙΚΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ - ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ- ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΥΝΟΛΑ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ

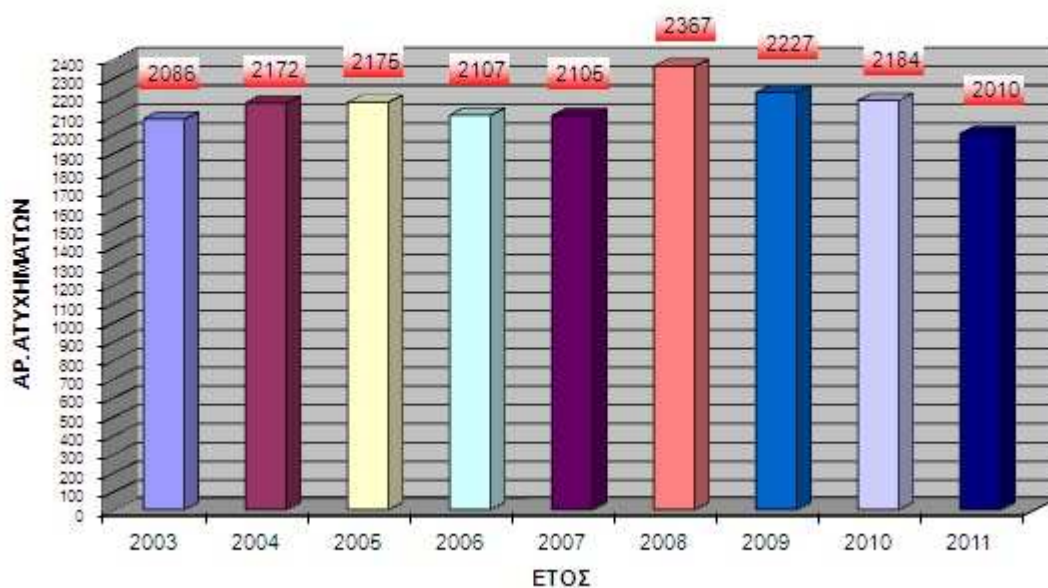


Σημ. 1: Ο αριθμός των ατυχημάτων αναφέρεται σε ατυχήματα που συνέβηκαν σε εργοδοτούμενα πρόσωπα κατά τη διάρκεια της εργασίας τους και γνωστοποιήθηκαν στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

Πίνακας 3. Εργατικά ατυχήματα κατά την περίοδο 2003-20011

Πηγή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας

ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2003-2011 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΘΕΝΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



3. Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

Με τον όρο πυροπροστασία εννοούμε το σύνολο των μέτρων που λαμβάνονται για την προστασία από τη φωτιά και τις συνέπειές της. Μέτρα πυροπροστασίας λαμβάνονται σε οχήματα, πλοία, αεροπλάνα και κτίρια.

Μέτρα πυροπροστασίας προβλέπονται από τη νομοθεσία κάθε χώρας κατά την μελέτη και κατασκευή ενός κτιρίου και αποβλέπουν αφενός στην πρόληψη του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς στο κτίριο και αφετέρου στην αντιμετώπιση της πυρκαγιάς σε περίπτωση που αυτή εκδηλωθεί.

Κατά την σχεδίαση ενός κτιρίου από τους μελετητές (αρχιτέκτονα, πολιτικό μηχανικό, μηχανολόγο μηχανικό, τοπογράφο μηχανικό, γεωλόγο) μεταξύ των άλλων αντιμετωπίζεται και το θέμα της πρόληψης και αντιμετώπισης της πιθανότητας εμφάνισης πυρκαγιάς.

Τα μέτρα που λαμβάνονται διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

παθητικά ή προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

ενεργητικά ή κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας

Η παθητική πυροπροστασία ενός κτιρίου αποβλέπει στον έλεγχο της εξάπλωσης της πυρκαγιάς και στην έγκαιρη εκκένωση του κτιρίου από όσους βρίσκονται μέσα σε αυτό κατά την εκδήλωση της πυρκαγιάς. Τα μέτρα παθητικής πυροπροστασίας αποτελούν την δομική πυροπροστασία του κτιρίου και είναι ενσωματωμένα στην αρχιτεκτονική και στατική σχεδίαση και κατασκευή του κτιρίου (αρχιτέκτονας, πολιτικός μηχανικός).

Στα μέτρα παθητικής πυροπροστασίας περιλαμβάνονται (για όλα τα κτίρια):

μέτρα για μη εξάπλωση της πυρκαγιάς εντός του κτιρίου

μέτρα για μη εξάπλωση της πυρκαγιάς εκτός του κτιρίου

η επάρκεια και αντοχή των δομικών στοιχείων του κτιρίου στην πυρκαγιά για κάποιο χρονικό διάστημα ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη εκκένωσή του

κατάλληλη σχεδίαση των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου

Με τον όρο Ενεργητική Πυροπροστασία εννοούμε τα μέσα πυροπροστασίας που πρέπει να εγκαθίσταται σ' ένα κτίριο και τα οποία αποσκοπούν στην έγκαιρη εξακρίβωση μιας πυρκαγιάς ή στην άμεση αντιμετώπισή της πριν καταστεί αυτή ανεξέλεγκτη.

Τα μέτρα πυροπροστασίας που πρέπει να διαθέτουν τα κτίρια είναι:

Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο όπου προβλέπεται καθώς και στα κτίρια με ύψος μεγαλύτερο από 28 μέτρα.

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος όπου απαιτείται για κάθε κτίριο ανάλογα με τη χρήση του.

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης στους επικίνδυνους χώρους και όπου απαιτείται για κάθε κτίριο ανάλογα με τη χρήση του.

Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης ολικής κατάκλισης ή τοπικής εφαρμογής όπου απαιτείται.

Αυτόματο σύστημα ανίχνευσης εκρηκτικών μιγμάτων όπου απαιτείται για κάθε κτίριο ανάλογα με τη χρήση του.

Σύστημα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς όπου απαιτείται.

Φορητοί πυροσβεστήρες (Πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, διοξειδίου του άνθρακα κ.λ.π).

Βοηθητικά εργαλεία και μέσα.

Συγκρότηση ομάδων πυροπροστασίας.

Η πυρκαγιά μπορεί να μεταδοθεί με τους ακόλουθους τρόπους:

- α) Με απευθείας μετάδοση θερμότητας (επαφή ενός μορίου με ένα άλλο) .
- β) Με μεταφορά ή διοχέτευση θερμότητας με τα ρεύματα αέρα.
- γ).Με,ακτινοβολία.
- δ) Με εκτίναξη κομματιών των σωμάτων που καίγονται

Μέτρα πρόληψης από την πυρκαγιά:

Σήμανση επικίνδυνων υλικών και χώρων.

Σήμανση θέσης πυροσβεστικών υλικών και μέσων, οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνου.

Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία της εγκατάστασης με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας του προσωπικού της επιχείρησης σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.

Τακτική επιθεώρηση και καλή συντήρηση θερμικών, χημικών και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων μηχανημάτων και συσκευών, σύμφωνα με τους υπάρχοντες κανονισμούς. Έκτακτες επιθεωρήσεις. Επιθεώρηση μετά το τέλος των εργασιών.

Δημιουργία πυροσβεστικών σημείων σε κατάλληλες θέσεις, Αυτά θα περιλαμβάνουν κατάλληλους για τους κινδύνους του εργασιακού χώρου πυροσβεστήρες, διάφορα εργαλεία κ.λπ

Για την κατάσβεση πυρκαγιών χρειάζονται πείρα, ψυχραιμία, μέσα εξουδετέρωσης πυρκαγιών (εξοπλισμός) και ικανότητα για τη λήψη καταλλήλων μέτρων. Στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι, από ατομικές προσπάθειες, πετυχαίνετε το σβήσιμο πυρκαγιών όταν η επέμβαση γίνεται έγκαιρα — στο πρωταρχικό στάδιο της πυρκαγιάς, οπότε είναι εύκολο (σχετικά) το εγχείρημα — όταν δεν έχει αρχίσει ή εξελιχθεί η αλυσωτή (αλυσιδωτή) αντίδραση, όπως είδαμε. Στην πράξη, προκειμένου να παύσει να «τροφοδοτείται» η αλυσωτή (αλυσιδωτή) αντίδραση και η πυρκαγιά γενικότερα, πρέπει ν' απομακρύνονται από την εστία της πυρκαγιάς ένα ή περισσότερα από τα απαραίτητα για τη δημιουργία της στοιχεία κι αυτό είναι πιο εύκολο να γίνει στην έναρξη της πυρκαγιάς, αλλά' επιβάλλεται οργάνωση. Πρακτικά, όλα τα σώματα -ανεξαρτήτως βαθμού- προσβάλλονται από πυρκαγιά, για αυτό η εκλογή των υλικών σε εφαρμογές που δεν αποκλείονται πυρκαγιές πρέπει να γίνεται προσεκτικά (συχνά, χρησιμοποιούμε σκυρόδεμα κ.λπ.).

Τρόποι κατάσβεσης της πυρκαγιάς:

Αυτόματα Συστήματα πυράχνευσης και πυρόσβεσης

Αυτόματοι καταιονητήρες νερού

Αλλα σταθερά πυροσβεστικά συστήματα

Τεχνητή βροχή

Διοξείδιο του άνθρακα , Χαλλον και άλλα αέρια

Αφρός

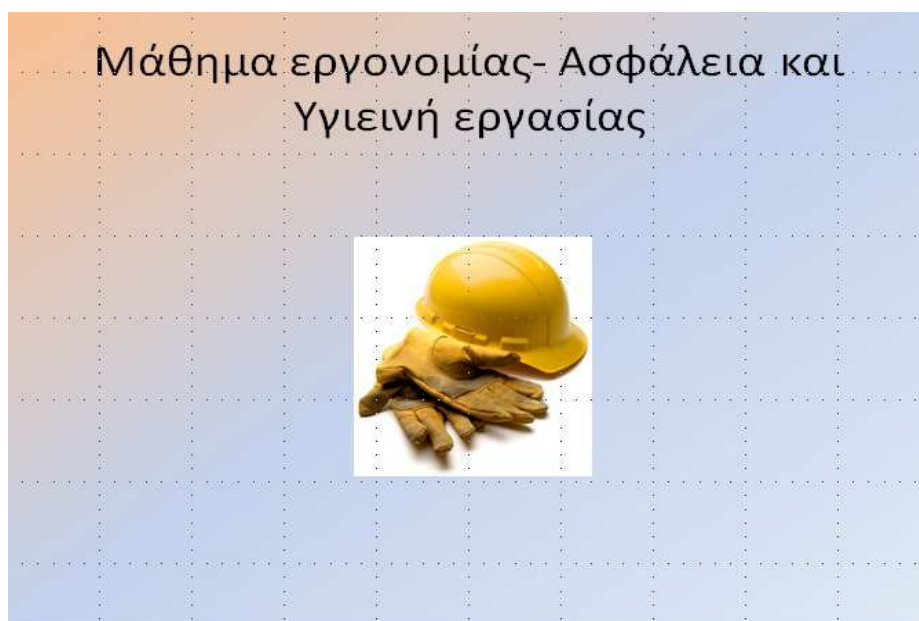
Ξερή σκόνη

Διογκωμένος αφρός

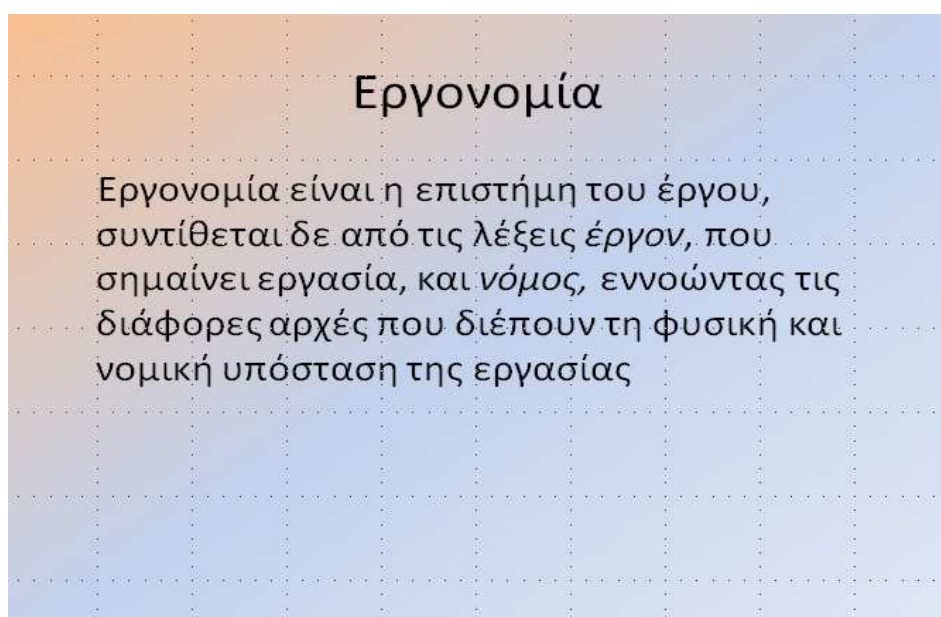
2.3 ΟΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ακολουθεί ένα υπόδειγμα της παρουσίασης του μαθήματος μέσω διαφανειών στο PowerPoint όπως θα μπορούσε να σχεδιαστεί από έναν εκπαιδευτικό που θέλει να διδάξει το πρώτο μάθημα της «Υγιεινής- Εργονομίας και Ασφάλεια εργασίας»

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 1



ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 2



Σκοποί και στόχοι της εργονομίας

1. Μείωση των επαγγελματικών ατυχημάτων και ασθενειών.
2. Περιορισμός του κόστους αποζημίωσης των εργαζομένων.
3. Αύξηση παραγωγικότητας.
4. Βελτίωση της ποιότητας εργασίας.
5. Μείωση απουσιών των εργαζομένων.
6. Αλλαγές των κυβερνητικών διατάξεων.

Εργασιακό περιβάλλον

- Εργασιακό περιβάλλον είναι ο χώρος μέσα στον οποίο ο εργαζόμενος αναπτύσσει την παραγωγική και επαγγελματική του δραστηριότητα
- Με τον όρο εργασία ονομάζουμε τη σκόπιμη σωματική και πνευματική απασχόληση του ανθρώπου που αποβλέπει σε παραγωγικό σκοπό

Εργασιακές σχέσεις

Με τον όρο εργασιακές σχέσεις ή εργατικές σχέσεις χαρακτηρίζονται γενικά οι σχέσεις μεταξύ των εργοδοτών και των εργαζομένων.

Οι εργασιακές σχέσεις διακρίνονται σε:

- Ατομικές εργασιακές σχέσεις, οι οποίες αφορούν το είδος της εργασίας που θα προσφέρει ο εργαζόμενος, το μισθό, τον τόπο, τις ώρες εργασίας κ.α.
- Συλλογικές εργασιακές σχέσεις, οι οποίες αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα ρυθμισθούν οι ατομικές σχέσεις (συμβάσεις, δικαιώματα, υποχρεώσεις, κ.ά.).

Απαιτήσεις κλάδου- Τεχνικός Ασφαλείας/ Γιατρός Εργασίας

Ο τεχνικός ασφαλείας:

- α) συμβουλεύει σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμήθειας μέσων και εξοπλισμού, επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,
- β) ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊστάμενους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 7

Ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα:

- α) σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων,
- β) λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσω εξοπλισμού,
- γ) φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,
- δ) οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών,
- ε) αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και σε υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας και
- στ) δεν επιτρέπεται ο γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 8

Επαγγελματικοί Κίνδυνοι

An orange safety helmet is the central focus, resting on a sandy beach. The background shows a calm body of water and a distant shoreline with some buildings under a clear sky. The image is framed within a blue gradient background.

Επαγγελματικοί Κίνδυνοι

Οι πηγές κινδύνου στον/στους εργασιακούς χώρους μπορεί να είναι :

- Χώροι και θέσεις εργασίας, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εργαλεία και άλλα τεχνολογικά στοιχεία της εργασίας.
- Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες του εργασιακού χώρου.
- Εργασιακές και παραγωγικές πρακτικές και διαδικασίες.
- Επικίνδυνες ενέργειες των εργαζόμενων και τρίτων (εργολάβων, άλλων συνεργείων)
- Οργανωτικές ελλείψεις ή δυσλειτουργίες.

Τα μέτρα αυτά μπορεί να ληφθούν σε πολλά επίπεδα όπως:

- Τεχνικά με την επιλογή ασφαλούς εξοπλισμού (σύγχρονης τεχνολογίας που θα έχει ενσωματωμένη την ασφάλεια), την τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του.
- Οργανωτικά με την θέσπιση Οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας και με επίβλεψη των εργασιών.
- Εκπαίδευση του προσωπικού στην αντιμετώπιση των στοιχείων κινδύνου.
- Χρήση μέσων ατομικής και ομαδικής προστασίας.
- Σήμανση των στοιχείων

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 11

Ταξινόμηση των επαγγελματικών κινδύνων

Σε φυσικούς παράγοντες

- Θόρυβος
- Δονήσεις/κραδασμοί
- Χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες
- Υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία
- Φωτισμός
- Χημικοί κίνδυνοι στο χώρο εργασίας

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 12

Χημικές ουσίες

- Τοξικές
- Διαβρωτικές
- Εύφλεκτες
- Εκρηκτικές
- Ερεθιστικές
- Οξειδωτικές
- Καρκινογόνες
- Αλλεργιογόνες
- Επικίνδυνες για το περιβάλλον
- Οξείες δηλητηριάσεις από τις χημικές ουσίες που υπάρχουν στα απόβλητα ή από αυτές που απελευθερώνονται κατά τις διαδικασίες
- Κίνδυνοι εγκαυμάτων ή βλαβών στην όραση από τα χημικά
- Χρόνια δηλητηρίαση από διάφορα χημικά
- Διάφορες ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 13

- Βιολογικοί κίνδυνοι στο χώρο εργασίας
Βιολογικοί παράγοντες κινδύνου είναι αυτοί που προέρχονται από την έκθεση των εργαζομένων σε παθογόνους οργανισμούς ή μικροοργανισμούς όπως βακτηρίδια, μύκητες, ιοί κλπ
- Δερματοπάθειες από την επαφή με απόβλητα
- Δερματοπάθειες από έντομα που έχουν μολυνθεί από απόβλητα
- Ασθένειες εξαιτίας των μικροβίων και γενικότερα των παθογόνων μικροοργανισμών κατά την επαφή με απόβλητα ή ακόμη και το νερό που χρησιμοποιείται για άρδευση μετά την επεξεργασία

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 14

Επαγγελματικές ασθένειες

Με βάση το άρθρο 40 διακρίνονται οι εξής μεγάλες ομάδες επαγγελματικών ασθενειών:

- Δηλητηριάσεις και αλλεργικές εκδηλώσεις: δηλητηριάσεις από διάφορα μέταλλα (π.χ. μόλυβδος, υδράργυρος, κάδμιο, βηρύλιο, φθόριο) και τοξικά αέρια και αλλεργικές εκδηλώσεις από το δέρμα (αλλεργική δερματίτιδα, αλλεργικό-ερεθιστικό έκζεμα, έκζεμα εξ επαφής)
- Λοιμώδη ή παρασιτικά νοσήματα: άνθρακας, ίκτερος, τέτανος, ιογενής ηπατίτιδα, ανγκυλοστομίαση, φυματίωση βοείου και ορνίθιου τύπου, μελιταίος πυρετός.
- Νοσήματα οφειλόμενα σε φυσικά αίτια: από μεταβολή της ατμοσφαιρικής πίεσης (π.χ. νόσος των δυτών), οφειλόμενες σε πίεση & τριβή (π.χ. υποδόριος κυτταρίτιδα), σε ήχο και θόρυβο (π.χ. Μείωση ακουστικής οξύτητας-επαγγελματική βαρηκοΐα), σε ιονίζουσες ακτινοβολίες και ραδιενεργά σωματίδια (λευχαιμία, ακτινοδερματίτιδα).
- Συστηματικές δερματοπάθειες: πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς δερματοπάθειες.
- Συστηματικές παθήσεις πνευμόνων: πνευμονοκονιάσεις πνευμονοκονιάσεις, βρογχοπνευμονικές παθήσεις, άσθμα.

Εργατικό Ατύχημα

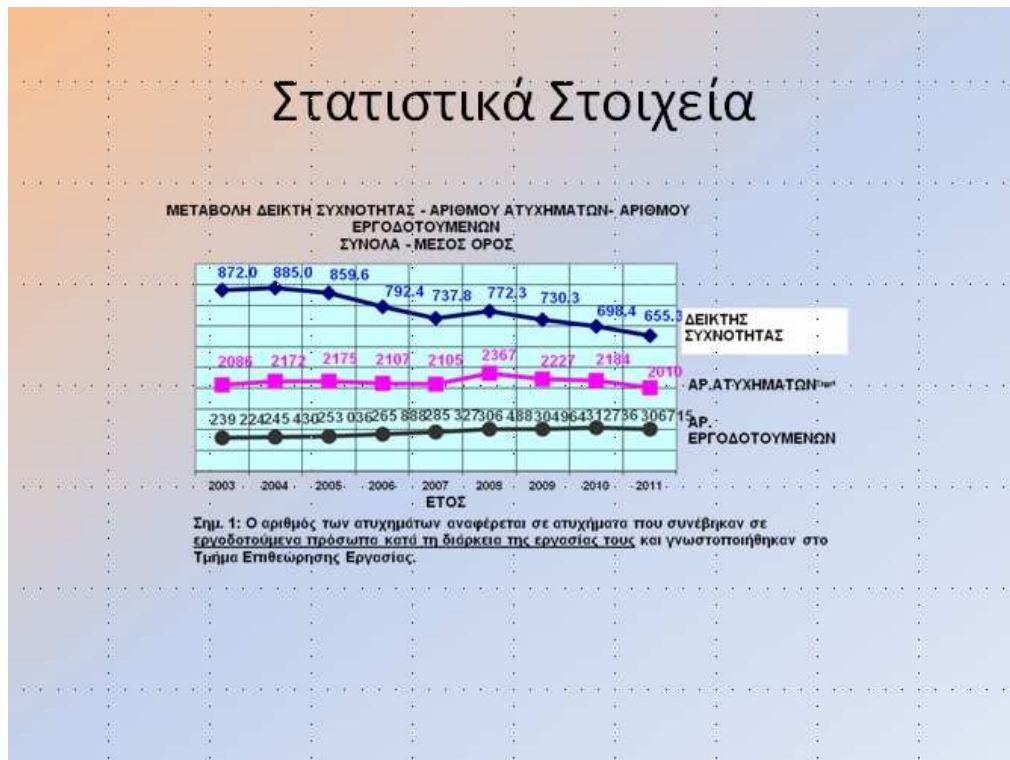
Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία κάθε χρόνο στην Ευρωπαϊκή Ένωση περίπου 7,5 εκατομμύρια εργαζόμενοι γίνονται θύματα των εργατικών ατυχημάτων συμπεριλαμβανομένων περίπου 4900 θανατηφόρων ατυχημάτων κατά την εργασία.

Σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 89/391, ο εργοδότης υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

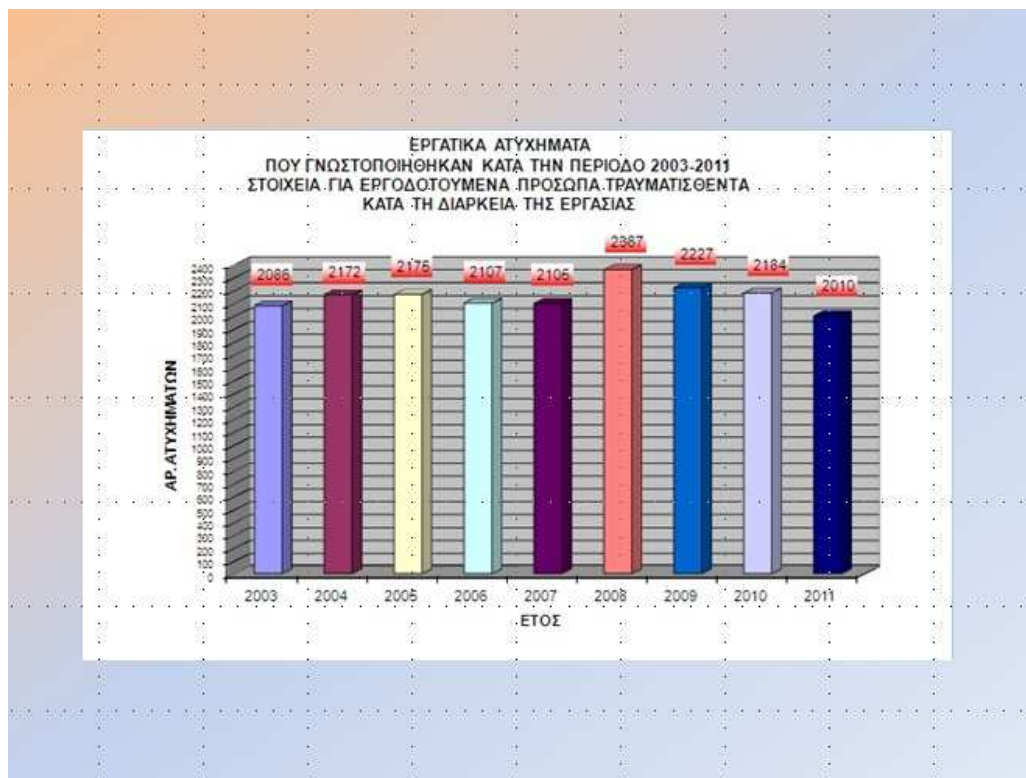
Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν:

- Πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου.
- Πληροφόρηση των εργαζομένων για όλες τις πτυχές της υγιεινής και της ασφάλειας της εργασίας (ΥΑΕ) που συνδέονται με την εργασία τους, ειδικότερα για τα θέματα που σχετίζονται με τους επαγγελματικούς κινδύνους και τους κανόνες για την πρόληψή τους.
- Παροχή εκπαίδευσης στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, καθώς θεωρείται μία από τις βασικότερες προϋποθέσεις για την αποτελεσματικότητα των ενεργειών που λαμβάνονται στην ΥΑΕ.
- Εξασφάλιση της συμμετοχής των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την υγιεινή και της ασφάλεια της εργασίας. Σύμφωνα με την Οδηγία, οι εργαζόμενοι έχουν το δικαίωμα να συμβουλευτούν τον εργοδότη σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να εκφράζουν τη γνώμη τους. Αυτό μπορούν να το κάνουν οι ίδιοι ή μέσω των εκπροσώπων τους. Κατ' αυτό τον τρόπο συνεργάζονται με τον εργοδότη για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.
- Εξασφάλιση των απαραίτητων προληπτικών μέτρων και της κατάλληλης οργάνωσης.

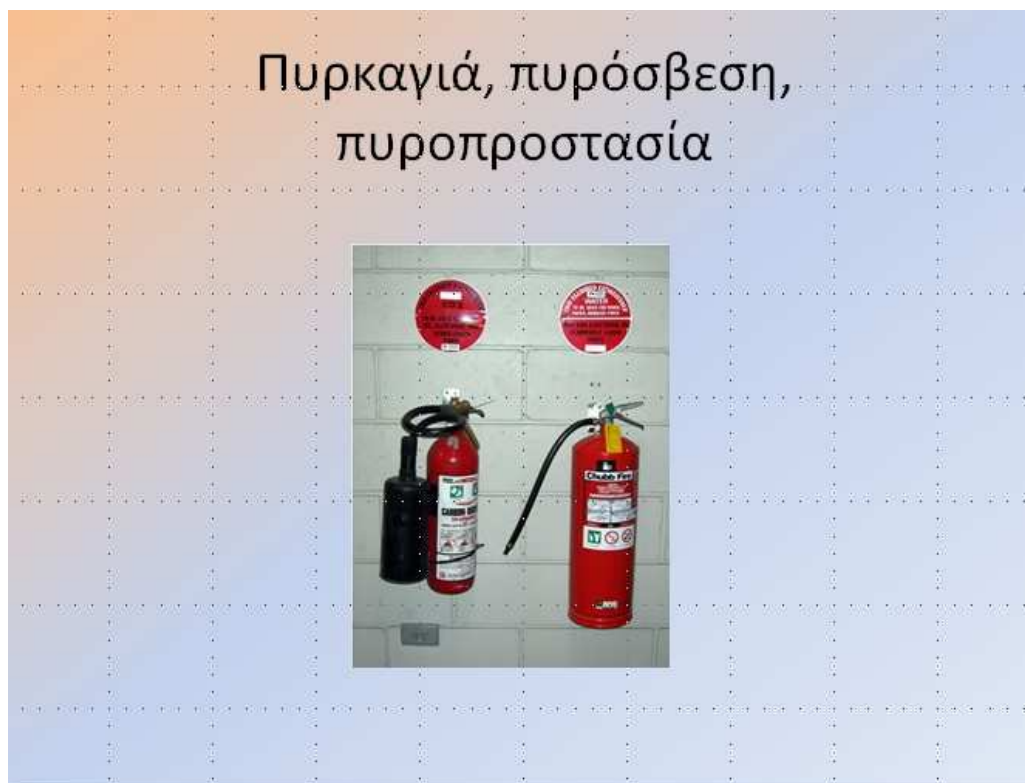
ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 17



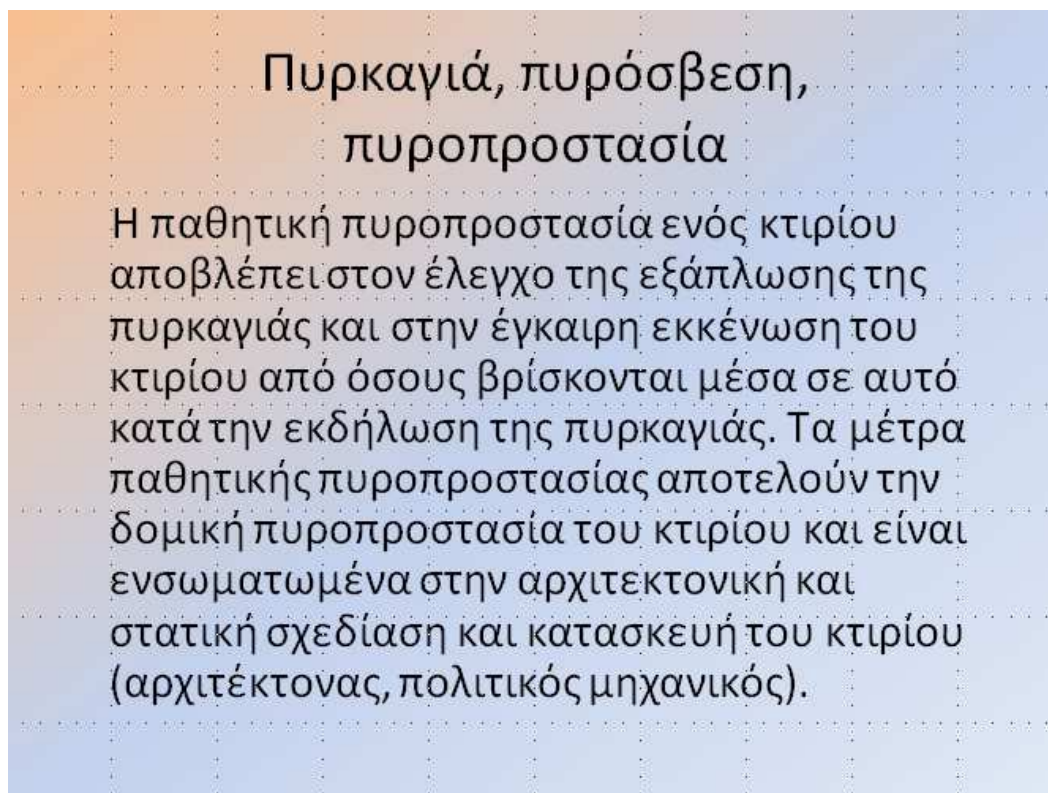
ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 18



ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 19



ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ 20



Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

Στα μέτρα παθητικής πυροπροστασίας περιλαμβάνονται (για όλα τα κτίρια):

- μέτρα για μη εξάπλωση της πυρκαγιάς εντός του κτιρίου
- μέτρα για μη εξάπλωση της πυρκαγιάς εκτός του κτιρίου
- η επάρκεια και αντοχή των δομικών στοιχείων του κτιρίου στην πυρκαγιά για κάποιο χρονικό διάστημα ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη εκκένωσή του
- κατάλληλη σχεδίαση των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου

Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

Με τον όρο Ενεργητική Πυροπροστασία εννοούμε τα μέσα πυροπροστασίας που πρέπει να εγκαθίσταται σ' ένα κτίριο και τα οποία αποσκοπούν στην έγκαιρη εξακρίβωση μιας πυρκαγιάς ή στην άμεση αντιμετώπισή της πριν καταστεί αυτή ανεξέλεγκτη.

Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

- Η πυρκαγιά μπορεί να μεταδοθεί με τους ακόλουθους τρόπους:
 - α) Με απευθείας μετάδοση θερμότητας (επαφή ενός μορίου με ένα άλλο).
 - β) Με μεταφορά ή διοχέτευση θερμότητας με τα ρεύματα αέρα.
 - γ) Με ακτινοβολία.
 - δ) Με εκτίναξη κομματιών των σωμάτων που καίγονται

Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

Μέτρα πρόληψης από την πυρκαγιά:

- Σήμανση επικίνδυνων υλικών και χώρων.
- Σήμανση θέσης πυροσβεστικών υλικών και μέσων, οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνου.
- Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία της εγκατάστασης με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας του προσωπικού της επιχείρησης σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.
- Τακτική επιθεώρηση και καλή συντήρηση θερμικών, χημικών και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων μηχανημάτων και συσκευών, σύμφωνα με τους υπάρχοντες κανονισμούς. Έκτακτες επιθεωρήσεις. Επιθεώρηση μετά το τέλος των εργασιών.

Πυρκαγιά, πυρόσβεση, πυροπροστασία

Τρόποι κατάσβεσης της πυρκαγιάς:

- Αυτόματα Συστήματα πυράχνευσης και πυρόσβεσης
- Αυτόματοι καταιονητήρες νερού
- Άλλα σταθερά πυροσβεστικά συστήματα
- Τεχνητή βροχή
- Διοξείδιο του άνθρακα , Χαλλον και άλλα αέρια
- Αφρός
- Ξερή σκόνη
- Διογκωμένος αφρός

3.ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Με το τέλος της παράδοσης του μαθήματος διανέμεται στους εκπαιδευόμενους το φύλλο ελέγχου που σκοπό έχει να κρίνει τι έμαθαν οι εκπαιδευόμενοι και αν η διδασκαλία ήταν επιτυχής. Η διάρκεια του τεστ θα είναι 45 λεπτά σύμφωνα με το σχέδιο μαθήματος. Στους εκπαιδευόμενους διανέμονται 2 φύλλα. Το φύλλο ελέγχου και το φύλλο απαντήσεων. Το φύλλο ελέγχου είναι το φύλλο που θα κρατήσει ο μαθητής με σκοπό να γνωρίζει τα σημαντικά κομμάτια του μαθήματος και να μπορέσει να αξιολογήσει το γραπτό του με το τέλος της διαδικασίας. Το φύλλο απαντήσεων είναι αυτό που θα παραδοθεί στον εκπαιδευτικό με σκοπό να βαθμολογηθεί ο μαθητής. Με το τέλος του χρόνου οι εκπαιδευόμενοι είναι υποχρεωμένοι να παραδώσουν κατευθείαν το φύλλο απαντήσεων χωρίς να γίνει παραπάνω διαπραγμάτευση του χρόνου. Γνωρίζοντας αυτό, το φύλλο ελέγχου θα πρέπει να σχεδιαστεί από τον εκπαιδευτικό έτσι, ώστε ο χρόνος που δίνεται στον μαθητή να είναι αρκετός, ώστε να μπορέσει να σκεφτεί και να απαντήσει σε όλα τα θέματα.

3.2 ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα υπόδειγμα του φύλλου ελέγχου και φύλλου απαντήσεων για το μάθημα που διδάχτηκε και παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (Σ.Τ.ΕΦ.)

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ

ΤΑΞΗ: Τεχνολόγων Μηχανολόγων- Βιομηχανικός & Κατασκευαστικός
κύκλος

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (No 1)

Μην ξεχάσετε να γράψετε το ονοματεπώνυμο σας στο Φύλλο απαντήσεων

Διάρκεια εξέτασης 45 λεπτά

Χρησιμοποιήστε μπλε στυλό για να γράψετε τις απαντήσεις σας

Στο τέλος παραδίδεται μόνο το φύλλο απαντήσεων.

Απαγορεύεται η αντιγραφή

Διαβάζεται προσεκτικά τις οδηγίες πριν από κάθε ομάδα ασκήσεων

Καλή Επιτυχία...

A. Οδηγίες Ερωτήσεις

Σωστό – Λάθος

α) Παρακάτω δίνονται πέντε (6) προτάσεις. Εάν θεωρείτε την απάντηση σωστή, βάλτε σε κύκλο το γράμμα Σ. Εάν την θεωρείτε λάθος, βάλτε σε κύκλο το γράμμα Λ. ΠΡΟΣΟΧΗ! Εάν δεν είστε σίγουροι για την απάντηση μην απαντάτε. Υπάρχει αρνητική βαθμολογία.

β) Μεταφέρετε το γράμμα που έχετε βάλει σε κύκλο στην ομάδα Α στο φύλλο απαντήσεων.

γ) κάθε σωστή απάντηση δίνει 0,25 βαθμούς. Κάθε λάθος αφαιρεί 0,25 βαθμούς

1. Δεν είναι όλες οι επιχειρήσεις υποχρεωμένες να έχουν Τ.Α. και Ι.Ε.
2. Εργασιακό είναι το περιβάλλον που υπάρχει μέσα στο σπίτι μας.
3. Βιολογικοί παράγοντες κινδύνου είναι αυτοί που προέρχονται από την έκθεση των εργαζομένων σε παθογόνους οργανισμούς ή μικροοργανισμούς
4. Σκοπός της εργονομίας είναι η αύξηση της παραγωγικότητας
5. Τα εργατικά ατυχήματα δεν μπορούν να προληφθούν
6. Δεν προβλέπονται μέτρα πυροπροστασίας από τη νομοθεσία κάθε χώρας κατά την μελέτη και κατασκευή ενός κτιρίου

B. Οδηγίες – Ερώτηση:

Πολλαπλής επιλογής (1 Βαθμός)

- α) παρακάτω σας δίνονται τέσσερις (4) προτάσεις οι οποίες περιέχουν τέσσερις (4) πιθανές απαντήσεις η κάθε μια. Καλείστε να επιλέξετε μία απάντηση η οποία είναι η σωστή σε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις. ΠΡΟΣΟΧΗ! Εάν δεν είστε σίγουροι για την απάντηση μην απαντάτε. Υπάρχει αρνητική βαθμολογία
- β) κάθε σωστή απάντηση σας δίνει 0,25 βαθμούς ενώ η λάθος αφαιρεί 0,08
- γ) γράψτε αντίστοιχο γράμμα της σωστής απάντησης που επιλέξατε στο αντίστοιχο νούμερο του φύλλου απαντήσεων.

1. Ομάδες επαγγελματικών ασθενειών

- A) Δηλητηριάσεις και αλλεργικές B) ζαλάδες
 εκδηλώσεις
 Γ) ναυτία Δ) απώλεια ακοής

2. Ποιο από τα παρακάτω δεν θεωρείται προληπτικό μέτρο κινδύνου

- A) Αντικατάσταση των επικίνδυνων B) Καταπολέμηση των κινδύνων στην
 ουσιών από μη επικίνδυνες πηγή τους
 Γ)) Προσαρμογή στις τεχνικές Δ) Συστηματική δερματοπάθεια
 εξελίξεις

3. Ποιά δεν είναι χημική ουσία

- A) τοξική B) διαβρωτική
Γ) φυσική Δ) εύφλεκτη

4. Πηγές κινδύνου στους εργασιακούς χώρους

- A) Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί B) ράγισμα κνήμης
παράγοντες του εργασιακού χώρου
Γ) απώλεια ακοής Δ) σπάσιμο χεριού

Γ. Οδηγίες – Ερώτηση:

Συμπλήρωσης (2 βαθμούς)

α) παρακάτω σας δίνονται 4 προτάσεις και καλείστε να συμπληρώσετε στα κενά τις λέξεις που απουσιάζουν.

β) κάθε σωστή απάντηση σας δίνει 0,5 βαθμούς

γ) Μεταφέρετε την λέξη στο αντίστοιχο κενό που υπάρχει στο φύλλο απαντήσεων σας.

A) Ο γιατρός εργασίας πρέπει να διαθέτει εκτός από την άδεια άσκησης ιατρικού επαγγέλματος

και

.....

B) Με τον όρο εργασία ονομάζουμε τη σκόπιμη

.....απασχόληση του

ανθρώπου που αποβλέπει σε παραγωγικό σκοπό

Γ) Τα εργατικά ατυχήματα, τα περιστατικά και οι επαγγελματικές ασθένειες μπορούν να προληφθούν μέσω της εφαρμογής επαρκών

Δ) Μέτραπροβλέπονται από τη νομοθεσία κάθε χώρας κατά την μελέτη και κατασκευή ενός κτιρίου και αποβλέπουν αφενός στην πρόληψη του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς στο κτίριο και αφετέρου στην αντιμετώπιση της πυρκαγιάς σε περίπτωση που αυτή εκδηλωθεί

Ομάδα Δ: Σύντομης απάντησης

Σύντομης απάντησης (4 Βαθμοί)

- α) Παρακάτω σας δίνονται 4 ερωτήσεις που καλείστε να απαντήσετε σύντομα.
- β) Η απάντηση σας δεν πρέπει να ξεπερνάει τον αριθμό των λέξεων που γράφεται στην παρένθεση.
- γ) κάθε σωστή απάντηση σας δίνει 1 βαθμό

1) Αναφέρετε επιγραμματικά τέσσερις (4) μέτρα πυροπροστασίας που πρέπει να διαθέτουν τα κτήρια

2) Αναφέρετε επιγραμματικά τέσσερις (4) τρόπους κατάσβεσης της πυρκαγιάς

3) Αναφέρετε δυο (2) υποχρεώσεις του Τ.Α.

4) Αναφέρετε τρία (3) μέτρα για την μείωση της επικινδυνότητας των πηγών κινδύνου



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (Σ.Τ.ΕΦ.)

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ , ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ,
ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ (Αριθμός 1)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

Α.Μ. _____ ΕΞΑΜΗΝΟ _____

Ομάδα Α: Σωστού- λάθος

κυκλώστε την απάντηση που επιλέξατε στο φύλλο ελέγχου.

1. Σ. Λ.
2. Σ. Λ.
3. Σ. Λ.
4. Σ. Λ.
5. Σ. Λ.
6. Σ. Λ.

B=_____/2

Ομάδα Β: πολλαπλής επιλογής

Γράψτε δίπλα από τον αριθμό το γράμμα που επιλέξατε στο φύλλο ελέγχου.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

B=_____/1

Ομάδα Γ: Συμπλήρωσης

Γράψτε στα κενά τις λέξεις που συμπληρώσατε.

- 1),
- 2)
- 3),
- 4)

B= ____/2

Ομάδα Δ: Σύντομης απάντησης

1) 4 μέτρα πυροπροστασίας που πρέπει να διαθέτουν τα κτήρια

- 1).....
.....
.....
- 2).....
.....
.....
- 3).....
.....
.....

4).....
.....

2) 4 τρόποι κατάσβεσης της πυρκαγιάς

1).....
.....
.....

2).....
.....
.....

3).....
.....
.....

4).....
.....

3) 2 υποχρεώσεις του Τ.Α

1).....
.....
.....

2).....
.....
.....

4) 3 μέτρα για την μείωση της επικινδυνότητας των πηγών κινδύνου

1).....
.....
.....

2).....
.....
.....

3).....
.....

$$B = \frac{\quad}{2}$$



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (Σ.Τ.ΕΦ.)

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ , ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ,
ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ (1)

ΛΥΣΕΙΣ

Ομάδα Α: Σωστού- λάθος

κυκλώστε την απάντηση που επιλέξατε στο φύλλο ελέγχου.

1. Σ. Λ.
2. Σ. Δ.
3. Σ. Λ.
4. Σ. Λ.
5. Σ. Δ.
6. Σ. Δ.

Ομάδα Β: πολλαπλής επιλογής

Γράψτε δίπλα από τον αριθμό το γράμμα που επιλέξατε στο φύλλο ελέγχου.

- 1)Α
- 2)Δ
- 3)Γ
- 4)Α

Ομάδα Γ: Συμπλήρωσης

Γράψτε στα κενά τις λέξεις που συμπληρώσατε.

A) την ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας

B) σωματική και πνευματική

Γ) διαχειριστικών μεθόδων και εργαλείων

Δ) πυροπροστασίας

Ομάδα Δ: Σύντομης απάντησης

1)

Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο όπου προβλέπεται καθώς και στα κτίρια με ύψος μεγαλύτερο από 28 μέτρα.

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος όπου απαιτείται για κάθε κτίριο ανάλογα με τη χρήση του.

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης στους επικίνδυνους χώρους και όπου απαιτείται για κάθε κτίριο ανάλογα με τη χρήση του.

Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης ολικής κατάκλισης ή τοπικής εφαρμογής όπου απαιτείται.

2)

Αυτόματα Συστήματα πυράχνευσης και πυρόσβεσης

Αυτόματοι καταιονητήρες νερού

Αλλα σταθερά πυροσβεστικά συστήματα

Τεχνητή βροχή

3)

α) να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισής της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους,

β) να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας,

4)

Τεχνικά με την επιλογή ασφαλούς εξοπλισμού (σύγχρονης τεχνολογίας που θα έχει ενσωματωμένη την ασφάλεια), την τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του.

Οργανωτικά με την θέσπιση Οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας και με επίβλεψη των εργασιών.

Εκπαίδευση του προσωπικού στην αντιμετώπιση των στοιχείων κινδύνου.

4. ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το συγκεκριμένο μάθημα είναι θεωρητικό. Αυτό σημαίνει ότι επίλυση άσκησης δεν μπορεί να δοθεί για τον εκπαιδευόμενο. Παρόλα αυτά πρέπει να δοθεί μια εργασία η οποία θα τον κάνει να ασχοληθεί και να διαβάσει το φύλλο πληροφοριών που διενεμήθη. Πρέπει να εξασφαλιστεί ότι ο μαθητής θα μελετήσει και κατ'ιδίαν το μάθημα.

Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκαν τα είδη ασκήσεων που θα μπορούσαμε να αναθέσουμε σε εργασία. Καλό θα ήταν το θέμα να καλύπτει όσο το δυνατόν πιο πολύ την ύλη του μαθήματος που έγινε καθώς επίσης και τα πιο σημαντικά μέρη αυτής.

4.2 ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα υπόδειγμα του φύλλου ανάθεσης εργασίας όπως θα μπορούσε να σχεδιαστεί από κάποιο εκπαιδευτικό.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (Σ.Τ.ΕΦ.)

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ , ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ,
ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΤΑΞΗ: Τεχνολόγων Μηχανολόγων- Βιομηχανικός & Κατασκευαστικός
κύκλος

ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 1

Οδηγίες: Παρακάτω σας δίνονται δύο (2) είδη ασκήσεων (1 και 2) στο πρώτο είδος σας ζητείται να απαντήσετε στις ερωτήσεις μέσα από το φύλλο πληροφοριών που έχετε και στο δεύτερο να κάνετε την εργασία που σας ζητάει. Πρέπει να κάνετε και τα δύο είδη ασκήσεων που σας ζητούνται. Οι εργασίες είναι ατομικές και πρέπει να γίνουν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Οι απαντήσεις σας να εκτυπωθούν και να παραδοθούν σε κόλλα Α4. Μην ξεχάσετε στην αρχή της κόλλας να γράψετε ονοματεπώνυμο και Α.Μ. . Όλες οι εργασίες πρέπει υποχρεωτικά να παραδοθούν μέχρι την ημερομηνία που αναγράφεται παρακάτω.

Ανάθεση εργασίας:

1. απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- I. Μία επιχείρηση 55 Εργαζόμενους α) είναι υποχρεωμένος ο εργοδότης να έχει τεχνικό ασφαλείας και γιατρό εργασίας; β) αν ναι, μεταξύ ποιών μπορεί να επιλέξει;
- II. ποιές είναι οι κοινές υποχρεώσεις των τεχνικών ασφαλείας και των γιατρών εργασίας;

2. Κάντε τις παρακάτω εργασίες.

I. Να ανατρέξετε στα στατιστικά στοιχεία και αναφέρετε πόσα εργατικά ατυχήματα γνωστοποιήθηκαν κατά τα έτη 2007-2011.

Ημερομηνία Παράδοσης: Η εργασία θα παραδοθεί μια βδομάδα μετά την ανάθεσή τη



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (Σ.Τ.ΕΦ.)

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ , ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ,
ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΤΑΞΗ: Τεχνολόγων Μηχανολόγων- Βιομηχανικός & Κατασκευαστικός
κύκλος

ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 1

ΛΥΣΕΙΣ

1. I. α) ναι και τα 2, β) σε εργαζόμενους στην επιχείρηση, σε άτομα εκτός της επιχείρησης, σε εξωτερικές υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης ή σε συνδυασμό μεταξύ αυτών των δυνατοτήτων.

II. Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας υποχρεούνται κατά την εκτέλεση, του έργου τους, να συνεργάζονται πραγματοποιώντας κοινούς ελέγχους των χώρων εργασίας.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, να συνεργάζονται με την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν να ενημερώνουν την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο για κάθε σημαντικό ζήτημα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην επιχείρηση και να τους παρέχουν συμβουλές σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

2.

- I. Το 2007 καταγράφηκαν 2105 ατυχήματα
Το 2008 καταγράφηκαν 2367 ατυχήματα
Το 2009 καταγράφηκαν 2227 ατυχήματα
Το 2010 καταγράφηκαν 2184 ατυχήματα
Το 2011 καταγράφηκαν 2010 ατυχήματα

5.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη συγκεκριμένη εργασία δημιουργήσαμε τις διδακτικές σημειώσεις και τις σημειώσεις διδασκαλίας για το μάθημα « Υγιεινή- Εργονομία και Ασφάλεια Εργασίας» .

Για να διδαχτεί ένα μάθημα σωστά θα πρέπει να υπάρχει σωστή προετοιμασία και οργάνωση από τον εκπαιδευτικό καθώς και προσαρμογή του μαθήματος του ανάλογα με το επίπεδο των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός δεν πρέπει να ξεχνάει ότι πρέπει να αξιολογεί και τους μαθητές του μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία. Για να μπορεί λοιπόν ο εκπαιδευτικός να αξιολογεί και να διδάσκει σωστά δημιουργήθηκαν διδακτικές σημειώσεις πάνω στην ύλη του μαθήματος καθώς επίσης και διδακτικές σημειώσεις που περιλαμβάνουν το σχέδιο του μαθήματος, φύλλο πληροφοριών, φύλλο ανάθεσης εργασίας και φύλλο ελέγχου.

Ολοκληρώνοντας λοιπόν την εργασία μας μπορούμε να πούμε ότι οι αρχικοί μας στόχοι σχετικά με το περιεχόμενό της έχουν υλοποιηθεί.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Τσαούσης Δ. Γ. (1989). *Χρηστικό Λεξικό Κοινωνιολογίας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κόκκοτας Β. Π. *Η ελευθερία στην εκπαίδευση* (2η έκδ.). Αθήνα: Γρηγόρης.
- Marple R. (Επιμ.) *Οι σκοποί της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ματάκας Α. *Λεξικό Εννοιών. Γνωστικό υλικό για τις Εκθέσεις*. Αθήνα: Πελεκάνος.
- Banks O. (1987). *Η κοινωνιολογία της εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Blackledge D., Hunt B. (1995). *Κοινωνιολογία της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Έκφραση.
- Παπάς Ε. Α. *Σχολική Παιδαγωγική*. Αθήνα: Ατραπός.
- Παιδαγωγική Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια – Λεξικό*. Αθήνα (1989): Ελληνικά Γράμματα.
- Herder (1967). *Μεγάλη Παιδαγωγική Εγκυκλοπαίδεια*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Τσαούσης Δ. Γ. (1989). *Χρηστικό Λεξικό Κοινωνιολογίας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Χατζηδήμος Χρ. Δ. (2005). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική*. Αθήνα: Αδελφών Κυριακίδη.
- Τερζίδης Κ. και Τζωρτζάκης Κ. (2004), "Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων [Διοίκηση Προσωπικού]", Rosili, Αθήνα
- Στέλα Ξηροτύρη-Κουφίδου (2010), "Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων, κτίζοντας τα θεμέλια για τη στρατηγική διοίκηση των ανθρώπων", Ανικουλα, Θεσσαλονίκη
- Argyris C. (1991), "Teaching Smart People How to Learn", Harvard Business Review, May-June, vol.4, p.100-102
- Donald L. Kirkpatrick and James D. Kirkpatrick (2009), "Evaluating Training Programs", Berrett – Koehler Publishers 2009, p.3-4
- Jackson S.E. and Schuler R. (1987), "Linking Competitive Strategies with Human Resource Management Practices", The Academy of Management Executive, vol.1, pp.207-219
- Aragon-Sanchez, Barda -Aragon and Sanz-Valle (2003), "Effects of Training on Business Results", International Journal of Human Resource Management, vol.14, pp. 956-980
- Bigge (M.), 1999, Θεωρίες Μάθησης, Αθήνα, Πατάκης.

- Γιαννακάκη Π., 1997, Ο Εκπαιδευτικός διαμεσολαβητής, οι σχέσεις του στο σχολείο της δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Αθήνα, Κ. Α. Βασδέκη.
- Γιαννακάκη Π., 2000, Σχολείο για όλους και για τον καθένα, Αθήνα, Σύγχρονη Εκπαίδευση.
- Ματσαγγούρας Η., 1997, Στρατηγικές της διδασκαλίας, Αθήνα, Gutenberg.
- Ματσαγγούρας Η., 1998, Θεωρία της διδασκαλίας, Αθήνα, Gutenberg.
- Φλουρής Γ., 1984, Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας και η διαδικασία της μάθησης, Αθήνα, Γρηγόρης.
- Φράγκος Χ., 1973, Εφαρμογή της Μαιευτικής του Σωκράτη σε παιδιά, Ιωάννινα.
- Φράγκος Χ., 1977, Ψυχοπαιδαγωγική, Αθήνα, Παπαζήση.
- Vygotsky L, 1988, Σκέψη και Γλώσσα, Αθήνα, Γνώση.