



# ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

## Υλοποίηση ενός Moodle Course για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών από Εκπαιδευτικούς στα Σχολεία

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

**Επιβλέπων:** Δημήτριος – Διονύσιος Κουτσούρης

Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2017





ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ  
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

## Υλοποίηση ενός Moodle Course για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών από Εκπαιδευτικούς στα Σχολεία

### ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ – ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

**Επιβλέπων:** Δημήτριος – Διονύσιος Κουτσούρης  
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την Τρίτη, 4 Ιουλίου 2017

.....  
Δ.-Δ. Κουτσούρης

Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....  
Π. Τσανάκας

Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....  
Γ. Ματσόπουλος

Αν. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2017

.....

## **ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright © Λογοθέτης – Βασίλειος Ε. Λογοθέτης, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

## Πίνακας περιεχομένων

Ευρετήριο Εικόνων.....	iii
Ευρετήριο Πινάκων.....	viii
Περίληψη.....	ix
Abstract.....	x
Ευχαριστίες.....	xi
Κεφάλαιο 1 : Εισαγωγή.....	1
1.1 Επιμόρφωση.....	2
1.1.1 Ορισμός της επιμόρφωσης.....	2
1.1.2 Αναγκαιότητα επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς.....	2
1.1.3 Επιμόρφωση σε ενήλικες.....	2
1.1.4 Επιμόρφωση και δια βίου μάθηση.....	3
1.2 Συστήματα υποστήριξης μάθησης.....	3
1.2.1 Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.....	3
1.2.2 Σύγχρονα και Ασύγχρονα συστήματα υποστήριξης μάθησης.....	4
1.2.3 Κατηγορίες Συστημάτων Υποστήριξης μάθησης.....	4
1.3 Πρώτες Βοήθειες.....	6
1.3.1 Ορισμός.....	6
1.3.2 Στόχοι Πρώτων Βοηθειών.....	7
Κεφάλαιο 2: Επείγοντα περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον.....	8
2.1 Ατυχήματα στο σχολείο.....	8
2.2 Συχνότερα επείγοντα περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον.....	10
2.3 Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον.....	11
2.3.1 Πνιγμονή παιδιού.....	11
2.3.2 Τραυματισμοί.....	13
2.3.3 Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση και Θέση ανάνηψης.....	20
2.3.4 Επιληψία.....	25
2.3.5 Λιποθυμία.....	26
2.3.6 Δηλητηρίαση.....	27
2.3.7 Τσιμπήματα από έντομα.....	28
2.3.8 Αλλεργικό σοκ.....	28
2.3.9 Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι.....	29

2.3.10 Τραυματισμοί στο κεφάλι .....	29
2.3.11 Θερμοπληξία .....	30
2.4 Κατάρτιση εκπαιδευτικών στις Πρώτες βοήθειες.....	31
2.5 Εκπαίδευση ενηλίκων εκπαιδευτικών.....	33
2.6 Οι ευθύνες και οι δεξιότητες του εκπαιδευτικού στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών .....	34
2.6.1 Ευθύνες των εκπαιδευτικών στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών .....	34
2.6.2 Δεξιότητες εκπαιδευτικών για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών .....	35
Κεφάλαιο 3 : Τα Συστήματα Διαχείρισης μάθησης .....	37
3.1 Ορισμός και εξέλιξη των Συστημάτων Διαχείρισης μάθησης.....	37
3.2 Λειτουργίες ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης.....	38
3.3 Αξιολόγηση Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης.....	40
3.4 Στρατηγικοί στόχοι για την εκπαίδευση στα επείγοντα περιστατικά στο σχολείο μέσα από τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης. ....	41
Κεφάλαιο 4 : State of the art τεχνολογίες για Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά .....	45
4.1 Προγράμματα παροχής Πρώτων Βοηθειών στην Ελλάδα για παιδιά.....	45
4.2 Mobile εφαρμογές για Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά .....	49
4.3 Ελληνικές mobile εφαρμογές Πρώτων Βοηθειών .....	54
4.4 Online courses που αφορούν Πρώτες Βοήθειες για παιδιά.....	62
4.4 Συζήτηση .....	76
Κεφάλαιο 5: Υλοποίηση ενός online course για Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά με τη χρήση του Moodle .....	78
5.1 Το Moodle .....	78
5.2 Χαρακτηριστικά του Moodle.....	80
5.3 Λειτουργίες του Moodle .....	80
5.4 Υλοποίηση του course .....	83
5.4.1 Αρχική σελίδα.....	84
5.4.2 Δομή του course .....	85
5.4.3 Ενότητες course .....	88
5.4.4 Δομή ενοτήτων course .....	88
5.5 Badges.....	105
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα.....	109
6.1 Στόχοι της υλοποίησης του course και περιορισμοί .....	109
6.2 Προτάσεις για μελλοντική Έρευνα .....	110
Βιβλιογραφία .....	111

## Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1 Φωτογραφία καμπάνιας για σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών από τον Ελληνικό Ερυθρό Σταυρό .....	6
Εικόνα 2 Διεθνής χειρονομία για την πνιγμονή .....	12
Εικόνα 3 Χτυπήματα στην πλάτη σε περίπτωση πλήρους απόφραξης .....	13
Εικόνα 4 Χειρισμός Heimlich .....	13
Εικόνα 5 Πίεση μύτης σε ρινορραγία .....	15
Εικόνα 6 Σωστή και λάθος στάση του σώματος σε περίπτωση ρινορραγίας .....	15
Εικόνα 7 Ανύψωση μέλους σε περίπτωση διαστρέμματος .....	16
Εικόνα 8 Τοποθέτηση ψυχρού επιθέματος σε άκρο που έχει υποστεί διάστρεμμα .....	17
Εικόνα 9 Περίδεση άκρου που έχει υποστεί διάστρεμμα .....	17
Εικόνα 10 Ανάρτηση μέλους σε περίπτωση κατάγματος .....	18
Εικόνα 11 Υπερέκταση κεφαλής .....	21
Εικόνα 12 Έλεγχος αναπνοής .....	21
Εικόνα 13 Αναπνοές διάσωσης .....	22
Εικόνα 14 Θωρακικές συμπιέσεις .....	22
Εικόνα 15 Τοποθέτηση χεριού σε κάμψη .....	23
Εικόνα 16 Τοποθέτηση του άλλου χεριού στον κάτω από το μάγουλο .....	24
Εικόνα 17 Γύρισμα σώματος παιδιού .....	24
Εικόνα 18 Θέση ανάνηψης .....	25
Εικόνα 19 Ανασθήκωμα άκρων παιδιού για να αποκατασταθεί η κυκλοφορία του αίματος σε περίπτωση λιποθυμίας .....	27
Εικόνα 20 Αρχική σελίδα του τομέα Σαμαρειτών, Διασωστών και Ναυαγοσωστών που είναι αρμόδιο για τα εκπαιδευτικά προγράμματα Πρώτων Βοηθειών .....	45
Εικόνα 21 Εικόνα Παρουσίαση και τιμή για το Πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα ταίριαζε στην περίπτωση ενός εκπαιδευτικού από την First Aid Greece .....	46
Εικόνα 22 Λογότυπο του RIT για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Πρώτες Βοήθειες για Παιδιά και Βρέφη» .....	47
Εικόνα 23 Η αρχική σελίδα του οργανισμού K2 Campus .....	48
Εικόνα 24 Η αρχική σελίδα του First Help Training & Surviving .....	48
Εικόνα 25 Η αρχική οθόνη της εφαρμογής St John Ambulance .....	49

Εικόνα 26 Οδηγίες της εφαρμογής του St John Ambulance για άνοιγμα αεραγωγού για παιδί και ενήλικα .....	50
Εικόνα 27 Οδηγίες εφαρμογής του St John Ambulance για Χειρισμό Heimlich σε παιδιά και ενήλικες ..	50
Εικόνα 28 Οδηγίες εφαρμογής του St John Ambulance για ΚΑΡΠΑ σε παιδί με ηχητικές εντολές .....	51
Εικόνα 29 Η αρχική οθόνη της εφαρμογής του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού .....	52
Εικόνα 30 Οδηγίες μέσω κειμένου και βίντεο για αλλεργική αντίδραση από την εφαρμογή του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού .....	52
Εικόνα 31 Τεστ που μπορεί να κάνει κάποιος στην εφαρμογή του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού .....	53
Εικόνα 32 Ξεκλείδωμα επιτευγμάτων που προφέρει η εφαρμογή του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού .	53
Εικόνα 33 Αρχική οθόνη εφαρμογής Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού.....	54
Εικόνα 34 Παράδειγμα εκμάθησης αντιμετώπισης εγκαυμάτων με χρήση εικόνας, κειμένου και βίντεο από την εφαρμογή του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού.....	55
Εικόνα 35 Τεστ που μπορεί να κάνει κάποιος στην εφαρμογή του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού .....	56
Εικόνα 36 Πληροφορίες και σύνδεσμοι για μετάβαση στον Ερυθρό Σταυρό από την εφαρμογή του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού .....	56
Εικόνα 37 Αρχική οθόνη της εφαρμογής «Πρώτες Βοήθειες – First Aid» .....	57
Εικόνα 38 Επιλογές επειγόντων περιστατικών που εμφανίζονται στην εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες- First Aid» .....	58
Εικόνα 39 Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών μόνο σε μορφή κειμένου από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες – First Aid» .....	58
Εικόνα 40 Σημειώσεις προγραμματιστή από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες – First Aid» .....	59
Εικόνα 41 Αρχική οθόνη της εφαρμογής «Πρώτες Βοήθειες» .....	60
Εικόνα 42 Λίστα επειγόντων περιστατικών από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες».....	60
Εικόνα 43 Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών με έγγραφη και ακουστική μορφή από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες» .....	61
Εικόνα 44 Σημειώσεις προγραμματιστή από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες» .....	61
Εικόνα 45 Αρχική σελίδα του First Aid for free .....	63
Εικόνα 46 Module του online course του First Aid for free .....	64
Εικόνα 47 Οδηγίες σε περίπτωση πνιγμού από το course του First Aid for free .....	64
Εικόνα 48 Quiz για αξιολόγηση του εκπαιδευομένου από το course του First Aid for free .....	65
Εικόνα 49 Αρχική σελίδα του course από το Future learn .....	66
Εικόνα 50 Δομή του course από το Future learn .....	67
Εικόνα 51 Δομή των μαθημάτων από το Future learn .....	68
Εικόνα 52 Quiz ερωτήσεων κατανόησης από το Future learn .....	69



Εικόνα 53 Περιοχή σχολιασμού της ιστοσελίδας που δίνει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης από το course του Future learn .....	70
Εικόνα 54 Περιγραφή του course που προσφέρεται από τον Αμερικάνικο Ερυθρό Σταυρό .....	71
Εικόνα 55 Η αρχική σελίδα του Kids First Aid .....	72
Εικόνα 56 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από το Kids First Aid .....	72
Εικόνα 57 Αρχική σελίδα του onlinefirstaid.com .....	73
Εικόνα 58 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από onlinefirstaid.com .....	73
Εικόνα 59 Αρχική σελίδα του Oplex Careers .....	74
Εικόνα 60 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από το Oplex Careers .....	75
Εικόνα 61 Αρχική σελίδα του τμήματος e-learning του American Heart Association .....	76
Εικόνα 62 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από το American Heart Association .....	76
Εικόνα 63 Η αρχική σελίδα του Moodle .....	81
Εικόνα 64 Αρχική σελίδα της wide services, επίσημου Moodle partner στην Ελλάδα .....	84
Εικόνα 65 URL αρχικής σελίδας του course .....	84
Εικόνα 66 Τίτλος σελίδας και τίτλος και σύντομη περιγραφή του course.....	85
Εικόνα 67 Εισαγωγική ενότητα του course .....	86
Εικόνα 68 Έρευνα συχνότητας εμφάνισης επείγοντος περιστατικού στο σχολικό περιβάλλον.....	86
Εικόνα 69 Αναδυόμενο μενού του course.....	87
Εικόνα 70 Τυπική όψη ολόκληρης της σελίδας του course .....	88
Εικόνα 71 Ενότητα 1η: Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση .....	89
Εικόνα 72 Ενότητα 2η: Λιποθυμία και θέση ανάνηψης.....	89
Εικόνα 73 Ενότητα 3η: Πνιγμονή παιδιού.....	90
Εικόνα 74 Ενότητα 4η: Επιληπτική κρίση και πυρετικοί παιδικοί σπασμοί.....	90
Εικόνα 75 Ενότητα 5η: Δήγματα – Αλλεργίες.....	91
Εικόνα 76 Ενότητα 6η: Θερμοπληξία .....	91
Εικόνα 77 Ενότητα 7η: Αιμορραγία και Ρινορραγία .....	92
Εικόνα 78 Ενότητα 8η: Τραυματισμοί.....	92
Εικόνα 79 Ενότητα 9η: Έγκαυμα και Διάστρεμμα .....	93
Εικόνα 80 Ενότητα 10η: Δηλητηρίαση .....	93
Εικόνα 81 Ενότητα 11η: Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι.....	93
Εικόνα 82 Παράδειγμα 1: Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό ενότητας του course (Θερμοπληξία) .....	94
Εικόνα 83 Παράδειγμα 2: Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό ενότητας του course (Αιμορραγία και Ρινορραγία).....	94

Εικόνα 84 Φάκελος με το επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στην κάθε ενότητα του course .....	95
Εικόνα 85 Παράδειγμα 1: Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στην κάθε ενότητα του course (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση) .....	95
Εικόνα 86 Παράδειγμα 2: Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στην κάθε ενότητα του course (Επιληψία και παιδικοί πυρετικοί σπασμοί) .....	96
Εικόνα 87 Παράδειγμα ερώτησης Σωστού – Λάθους (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση) .....	97
Εικόνα 88 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση Σωστού – Λάθους (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση).....	97
Εικόνα 89 Παράδειγμα ερώτησης πολλαπλής επιλογής μία σωστή απάντηση (Αιμορραγία και Ρινορραγία).....	98
Εικόνα 90 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση πολλαπλής επιλογής μία σωστή απάντηση (Αιμορραγία και Ρινορραγία) .....	98
Εικόνα 91 Παράδειγμα ερώτησης πολλαπλής επιλογής με πάνω από μία σωστές απαντήσεις (Επιληπτική κρίση και Πυρετικοί σπασμοί).....	99
Εικόνα 92 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση πολλαπλής επιλογής με πάνω από μία σωστές απαντήσεις (Επιληπτική κρίση και Πυρετικοί σπασμοί): .....	100
Εικόνα 93 Παράδειγμα ερώτησης συμπλήρωσης κενών (Έγκαυμα και διάστρεμμα) .....	100
Εικόνα 94 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση συμπλήρωσης κενών (Έγκαυμα και διάστρεμμα).....	101
Εικόνα 95 Παράδειγμα σύντομης ερώτησης (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση) .....	101
Εικόνα 96 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε σύντομη ερώτηση (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση).....	102
Εικόνα 97 Παράδειγμα ερώτησης ταξινόμησης (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση) .....	102
Εικόνα 98 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση ταξινόμησης (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση).....	103
Εικόνα 99 Παράδειγμα ερώτησης αντιστοίχισης (Δηλητηρίαση) .....	104
Εικόνα 100 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση αντιστοίχισης (Δηλητηρίαση).....	105
Εικόνα 101 Αρχή σελίδας badges του course και τα badges για τις ενότητες Πνιγμονή Παιδιού και Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι .....	106
Εικόνα 102 Badges για τις ενότητες Λιποθυμία και θέση ανάνηψης, Θερμοπληξία και Επιληπτική κρίση και πυρετικοί παιδικοί σπασμοί .....	106
Εικόνα 103 Badges για τις ενότητες Έγκαυμα και Διάστρεμμα, Δηλητηρίαση, Δήγματα – Αλλεργίες ...	107
Εικόνα 104 Badges για τις ενότητες Τραυματισμοί και Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση.....	107

Εικόνα 105 Badge για τις ενόηηα Αιμορραγία και Ρινορραγία .....	108
Εικόνα 106 Παράδειγμα μη απονεμημένου Badge (Πνιγμονή παιδιού) .....	108
Εικόνα 107 Παράδειγμα απονεμημένου Badge (Πνιγμονή παιδιού) .....	108

## Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1 Συχνότεροι τραυματισμοί που προκαλούνται από ατύχημα στο σχολικό περιβάλλον .....	10
Πίνακας 2 Στατιστικά στοιχεία χρήσης Moodle .....	79

## Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι η υλοποίηση ενός online course για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών από εκπαιδευτικούς στα σχολεία με τη βοήθεια της πλατφόρμας Moodle.

Το σχολικό περιβάλλον είναι ένα περιβάλλον το οποίο κρύβει πολλούς κινδύνους για ένα παιδί. Ένας εκπαιδευτικός θα βιώσει ένα περιστατικό στο σχολείο, στο οποίο απαιτείται χρήση Πρώτων Βοηθειών σε παιδιά, τουλάχιστον μία φορά στην ζωή του.

Οι Πρώτες Βοήθειες είναι η άμεση και προσωρινή παροχή φροντίδας σε ένα άτομο το οποίο έχει υποστεί έκτακτο ιατρικό επεισόδιο. Οι Πρώτες Βοήθειες διαφέρουν από ηλικία σε ηλικία και ένας επαγγελματίας που εμπλέκεται με παιδιά πρέπει να κατέχει εξειδικευμένες γνώσεις Πρώτων Βοηθειών για παιδιά για να μπορεί να επέμβει σε ένα επείγον περιστατικό.

Στην Ελλάδα, αλλά και παγκοσμίως, έρευνες έδειξαν ότι ένα μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών είναι ανεπαρκώς εκπαιδευμένοι σε θέματα Πρώτων Βοηθειών σε παιδιά, καθώς και δεν έχουν την απαραίτητη αυτοπεποίθηση που πρέπει να κατέχει ένας άνθρωπος όταν εκτελεί Πρώτες Βοήθειες. Παρόλαυτα, έχουν τη διάθεση, σε καθολικά ποσοστά, να επιμορφωθούν στις Πρώτες Βοήθειες.

Η επιμόρφωση όμως των εκπαιδευτικών, έχει κάποιες ιδιαιτερότητες. Λόγω του ότι οι εκπαιδευτικοί είναι ενήλικες εργαζόμενοι και διαθέτουν περιορισμένο χρόνο και ενέργεια για τη μόρφωσή τους, ο τρόπος επιμόρφωσής τους πρέπει να είναι άμεσος, γρήγορος και αποτελεσματικός. Εκεί εισάγεται η έννοια των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης, τα οποία είναι εξειδικευμένα εργαλεία υποστήριξης μάθησης, όπου προσφέρουν σύγχρονους τρόπους εκπαίδευσης εξ' αποστάσεως..

Το Moodle είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης το οποίο χρησιμοποιείται σε 234 χώρες περίπου και δραστηριοποιεί πάνω από 100 εκατομμύρια χρήστες. Είναι ελεύθερο λογισμικό και χρησιμοποιείται από πολλές εταιρίες, καθώς και εκπαιδευτικά ιδρύματα για τη δημιουργία online μαθημάτων.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν όλους αυτούς τους παράγοντες υλοποιήθηκε με τη βοήθεια της πλατφόρμας Moodle ένα course το οποίο εστιάζει στις Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον. Στόχος του course είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Πρώτων Βοηθειών σε παιδιά, έτσι ώστε εκείνοι να μπορούν να αναγνωρίσουν το επείγον περιστατικό και να παρέμβουν αποτελεσματικά, μέχρι να καταφθάσει η ιατρική βοήθεια.

Λέξεις-Κλειδιά: Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης, Moodle, Επείγοντα Περιστατικά στο Σχολείο, Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών, Πρώτες Βοήθειες για Παιδιά

## Abstract

The aim of this diploma thesis is the implementation of an online course using Moodle, in order for teachers to deal with emergency situations in schools.

School environment is an environment that may conceal many dangers for a child. Statistically speaking, a teacher will face a situation in school, in which First Aid for children is required, at least once in his life.

First Aid is the temporary and direct care provision in a person who has suffered an emergency medical episode. First Aid varies amongst age groups. A professional who is involved with children must be equipped with specialized knowledge in First Aid for children in order to intervene in an emergency situation.

In Greece, as well as globally, research has shown that a large percentage of teachers are inadequately trained in First Aid. Moreover teachers are not required with the confidence that is needed in order to execute First Aid. However, they would like to be trained in First Aid for children, in a huge percentage.

The education of a teacher has some peculiarities. Because of the fact that teachers are adults who work and have limited time and energy for their education, the best way for them to be educated should be direct, fast and effective. As a result, the concept of Learning Management Systems (LMS) is introduced. LMS provide modern ways of distance learning.

Moodle is a Learning Management System which is used in 234 countries and has over 100 million users. It is provided for free and it is used by a lot of companies and educational institutions for the implementation of online courses.

Taking all these factors into consideration, an online course via Moodle was created, which focuses on First Aid in schools. The aim of this course is to educate teachers in First Aid for children, so as they can identify an emergency and intervene efficiently, until medical helps arrives.

Key-Words: Learning Management Systems, Moodle, LMS, Emergency situations in schools, Teachers' Education, First Aid for Children

## Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε στο Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Δημήτριο Κουτσούρη για το ενδιαφέρον θέμα που μου ανέθεσε, καθώς και για την εμπιστοσύνη που έδειξε ώστε να ασχοληθώ εμπειρισταωμένα με αυτό.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Διδάκτορα κ. Ράνια Πετροπούλου και τον υποψήφιο Διδάκτορα Παναγιώτη Κατρακάζα για την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν, τη συνεργασία που είχαμε, τον πολύτιμο χρόνο και τις σημαντικές συμβουλές που μου προσέφεραν, και για την ουσιαστική συμβολή τους στην υλοποίηση της παρούσας εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου που με στηρίζει σε κάθε βήμα μου, καθώς και όλα τα άτομα που βρίσκονται δίπλα μου και με ενθαρρύνουν στις προσπάθειές μου.

## Κεφάλαιο 1 : Εισαγωγή

Το σχολείο είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι στη ζωή ενός παιδιού. Ανήκει στην καθημερινότητα του παιδιού και χαρακτηρίζεται από αρκετές ιδιαιτερότητες, οι οποίες αφορούν και την ασφάλεια του παιδιού. Το σχολικό περιβάλλον είναι ένα περιβάλλον που εμπεριέχει αρκετούς κινδύνους λόγω του ότι υπάρχει μεγάλος συνωστισμός, αλληλεπίδραση του παιδιού με άλλα παιδιά και δραστηριότητες που πολλές φορές μπορούν να προκαλέσουν κάποιο ατύχημα. Για αυτόν τον λόγο οι ενήλικες που είναι υπεύθυνοι για την εκπαίδευση των παιδιών , είναι υπεύθυνοι και για την ασφάλεια τους.

Λόγω της ανήσυχης φύσης του ανηλικού και των ιδιαιτεροτήτων λοιπόν του σχολείου οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα για τυχόν επείγον περιστατικό. Όμως για να βρίσκεται κάποιος σε ετοιμότητα ώστε να αντιμετωπίσει ένα οποιοδήποτε περιστατικό , θα πρέπει να έχει τις απαραίτητες γνώσεις για το τι πρέπει να κάνει.

Έτσι λοιπόν προκύπτει η αναγκαιότητα για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Πρώτων Βοηθειών για παιδιά. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διευρύνουν τις γνώσεις τους σε θέματα Πρώτων Βοηθειών και μέσω της επιμόρφωσης, να αποκτήσουν πιστοποιημένες γνώσεις έτσι ώστε να έχουν και την ικανότητα, αλλά και την αυτοπεποίθηση που απαιτείται για την αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων.

Οι εκπαιδευτικοί εντάσσονται στην κατηγορία των ενηλίκων που έχουν σπουδάσει και βρίσκονται σε ένα πιο προχωρημένο στάδιο της ζωής τους με υποχρεώσεις επαγγελματικές, αλλά πολλές φορές και οικογενειακές. Οπότε ο χρόνος τους είναι αρκετά περιορισμένος σε σχέση με κάποιον φοιτητή ή μαθητή. Οπότε η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στην περίπτωση επιμόρφωσης εκπαιδευτικών είναι μια πολύ πρακτική , αν όχι απαραίτητη λύση.

Λαμβάνοντας όλους αυτούς τους παράγοντες υπ' όψιν, στην παρούσα διπλωματική επιχειρήθηκε η δημιουργία ενός μαθήματος εξ αποστάσεως , το οποίο θα μπορέσει να παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις που απαιτούνται ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί να αντιμετωπίσει επείγοντα περιστατικά στα σχολεία.

Για την υλοποίηση ενός μαθήματος εξ αποστάσεως αυτό που χρειάζεται είναι ένα υπολογιστικό εργαλείο το οποίο θα μπορεί να αξιοποιήσει τις δυνατότητες που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία του διαδικτύου. Για αυτό χρησιμοποιήθηκε ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης , το Moodle. Το Moodle παρέχει όλα τα εργαλεία για το στήσιμο ενός online course [1] το οποίο είναι στην περίπτωση μας αυτό που θέλουμε να εκπονηθεί έτσι ώστε οι εκπαιδευτικοί να έχουν τη δυνατότητα να εκπαιδευτούν σε θέματα πρώτων βοθηιών στα σχολεία.



## 1.1 Επιμόρφωση

### 1.1.1 Ορισμός της επιμόρφωσης

Η επιμόρφωση των ατόμων , και πιο συγκεκριμένα των ενηλίκων ορίζεται ως η εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία έχει σκοπό την διεύρυνση και αναβάθμιση των γνώσεων τους σε κάποιο συγκεκριμένο πεδίο ενδιαφέροντος. Είναι μία σειρά προγραμματισμένων ή άτυπων δραστηριοτήτων οι οποίες αποβλέπουν, μεταξύ των άλλων, τον εκσυγχρονισμό των γνώσεων, των δεξιοτήτων, των ικανοτήτων του εκάστοτε ενήλικα καθώς και στην προσωπική και επαγγελματική εξέλιξη και την κάλυψη των ελλείψεων της αρχικής εκπαίδευσής τους [2].

Ο ορισμός της είναι και η ουσία της δημιουργίας του συγκεκριμένου online course, δηλαδή η εκπαιδευτική διαδικασία κατά την οποία επιτυγχάνεται η επιπλέον μόρφωση κάποιου ενήλικα ώστε να βελτιωθεί η επαγγελματική του κατάρτιση.

### 1.1.2 Αναγκαιότητα επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς

Η επιμόρφωση έχει πολλαπλούς στόχους. Στον τομέα της εκπαίδευσης αυτοί οι στόχοι επικεντρώνονται στην ενημέρωση και παρακολούθηση των σύγχρονων παιδαγωγικών επιστημών, στην ανανέωση του εκπαιδευτικού αλλά και παιδαγωγικού υλικού, στις προσθήκες καινοτόμων τρόπων διδασκαλίας και στην αντιμετώπιση εξειδικευμένων προβλημάτων που μπορεί να αντιμετωπίζει κάποιος εκπαιδευτικός ή κάποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα [3].

Λόγω της ραγδαίας και συνεχούς ανάπτυξης της τεχνολογίας η εποχή μας έχει γίνει πιο απαιτητική και για αυτόν τον λόγο η συνεχής επιμόρφωση είναι πλέον αναγκαίο κομμάτι της δουλειάς του εκπαιδευτικού. Οι πληροφορίες που μπορεί να προμηθευτεί πλέον ένας ανήλικος είναι πολύ περισσότερες από ό,τι παλαιότερα και ο εκπαιδευτικός μέσω της παρακολούθησης των εξελίξεων και εμπλουτισμό των γνώσεών του πλέον έχει και τον ρόλο του <<φίλτρου>> σε αυτές τις πληροφορίες.

Επίσης οι αλλαγές στον εκπαιδευτικό τομέα είναι και αυτές διαρκείς , έτσι ώστε το σχολείο να ανταποκρίνεται στην εποχή. Τα τελευταία χρόνια οι κοινωνικοί και οικονομικοί συσχετισμοί έχουν μεταβληθεί και πλέον απαιτείται ακόμα μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα από την πλευρά του σχολείου. Αυτή η προσαρμοστικότητα μεταφράζεται πρακτικά σε εφαρμογή νέων εκπαιδευτικών πρακτικών από τους ίδιους τους δασκάλους ώστε να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα.

### 1.1.3 Επιμόρφωση σε ενήλικες

Η επιμόρφωση ενός ενήλικα έχει ως κύρια ιδιαιτερότητα το ότι ο άνθρωπος που εκπαιδεύεται είναι πιο προχωρημένης ηλικίας. Οπότε η επιμόρφωση των ενηλίκων, και ιδιαίτερα των εκπαιδευτικών, πρέπει να είναι οργανωμένη και να λαμβάνει υπ' όψιν ότι είναι συνέχεια ενός συγκεκριμένου κύκλου σπουδών ή γνώσεων. Ανάλογα λοιπόν το τι διαπραγματεύεται πρέπει να προφέρει την απαραίτητη βελτίωση της επαγγελματικής κατάρτισης των ενδιαφερόμενων.

Άλλα στοιχεία της επιμόρφωσης λόγω του ότι απευθύνεται σε ενήλικες είναι ότι πρέπει να είναι πρακτική, κατανοητή και επικεντρωμένη στο συγκεκριμένο θέμα που διαπραγματεύεται. Ο ενήλικας είναι ένας άνθρωπος με ευθύνες και έννοιες, οπότε τον ενδιαφέρει να αξιοποιεί τον χρόνο του σωστά και να έχει ενδιαφέρον και αποτέλεσμα αυτό με το οποίο ασχολείται. Άρα η περεταίρω μόρφωση του πρέπει να προσφέρεται σε περιβάλλον που θα του δίνει το περιθώριο συζήτησης, ανακάλυψης των γνώσεων, ανάληψης πρωτοβουλιών και μιας γενικότερης διαδραστικότητας που θα ξεφεύγει από τα κλασικά όρια της διδασκαλίας [2].

### **1.1.4 Επιμόρφωση και δια βίου μάθηση**

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι βασικό στοιχείο της επιμόρφωσης είναι ότι είναι συνεχής. Άρα ένα πρόγραμμα μάθησης πρέπει να ανανεώνεται και να εκσυγχρονίζεται συνεχώς με διαδραστικούς τρόπους. Αυτοί οι τρόποι είναι είτε με νέο εκπαιδευτικό υλικό αλλά και με ανταλλαγή εμπειριών, συζητήσεων και επίλυση εξειδικευμένων προβλημάτων

Έτσι καταλήγουμε στον απώτερο στόχο τον οποίο έχει η επιμόρφωση. Αυτός είναι η δια βίου μάθηση, δηλαδή η συντονισμένη διαδικασία μόρφωσης ενός ατόμου για όλη του τη ζωή. Είναι μια φιλοσοφία που ως εργαλείο της έχει την επιμόρφωση και συνεχή διάθεση του ατόμου για εξέλιξη και γνώση.

## **1.2 Συστήματα υποστήριξης μάθησης.**

### **1.2.1 Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση**

Τα συστήματα υποστήριξης μάθησης αφορούν την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση ή εξ' αποστάσεως μάθηση, ορίζεται ως η απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων με έμμεση πληροφόρηση και καθοδήγηση που περιλαμβάνει όλες τις τεχνολογίες και διάφορες μορφές εκμάθησης από απόσταση [4]. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αρχικά οριζόταν ως η εκπαίδευση, η οποία περιλαμβάνει λιγότερο συζήτηση και τον βασικό ρόλο στην εκπαίδευση του ατόμου παίζει το εκπαιδευτικό υλικό. Βέβαια αυτό με την πάροδο το χρόνου σταμάτησε να ισχύει, καθώς τα σύγχρονα συστήματα υποστήριξης μάθησης δίνουν βάση και στον ρόλο του εκπαιδευτή. Τελικά εκεί που εστιάζουμε είναι ότι κατά την εξ' αποστάσεως μάθηση απουσιάζει η φυσική παρουσία του διδάσκοντα [5].

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση δημιουργήθηκε με σκοπό την συμπληρωματική υποστήριξη της κλασικής μεθόδου εκπαίδευσης. Τα συστήματα που δημιουργήθηκαν χρησιμοποίησαν τον υπολογιστή ως βασικό εργαλείο, δημιουργώντας τα συστήματα βασισμένα στον υπολογιστή. Έτσι δημιουργήθηκαν τα CAI (Computer-Assisted Instruction) συστήματα [6].

Τα χαρακτηριστικά της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η απόσταση που χωρίζει το διδάσκοντα από το διδασκόμενο, η παρεμβολή του εκπαιδευτικού οργανισμού στη μαθησιακή διαδικασία, Η χρήση τεχνικών μέσων για τη μεταφορά του διδακτικού υλικού (κείμενο, ήχος, βίντεο κτλ) και η παροχή αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενου με μη φυσικό τρόπο [7].

Η εξ' αποστάσεως μάθηση έχει ως σκοπό την διευκόλυνση του μαθητή αλλά από παιδαγωγικής πλευράς είναι μία μέθοδος η οποία προσφέρει την δυνατότητα στο άτομο να λειτουργεί αυτόνομα να μάθει να οργανώνει τον χρόνο του και να αξιοποιεί την ευρετική πορεία αυτομάθησης.

Όσο εξελισσόταν η τεχνολογία, τόσο εξελισσόταν και η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση με την δημιουργία courses μέσω οπτικού δίσκου CD και την προσπάθεια δημιουργίας του λεγόμενου distant classroom. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε ο παγκόσμιος ιστός δημιουργώντας το web-based training ως εξέλιξη του CAI [8]. Στις μέρες μας με τις τεράστιες πλέον ταχύτητες που παρέχουν οι πάροχοι δικτύων υπάρχουν τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, τα οποία αποτελούν ένα ολοκληρωμένο και εξελιγμένο σύστημα υποστήριξης μάθησης.

Οι φορείς που ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν τα εργαλεία υποστήριξης μάθησης ήταν κυρίως επιχειρήσεις και γενικά επαγγελματικοί φορείς. Και αυτό γιατί είναι ένα εύχρηστο εργαλείο για περαιτέρω επιμόρφωση των εργαζομένων. Τα εργαλεία καθώς εξελίσσονταν, έδιναν ακόμα μεγαλύτερες δυνατότητες στις εταιρίες να προσθέσουν νέες μορφές εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

### **1.2.2 Σύγχρονα και Ασύγχρονα συστήματα υποστήριξης μάθησης**

Τα συστήματα υποστήριξης μάθησης μπορούν αρχικά να κατηγοριοποιηθούν αρχικά σε Σύγχρονα και Ασύγχρονα.

Τα Σύγχρονα συστήματα εκπαίδευσης είναι εκείνα τα οποία το μάθημα γίνεται σε πραγματικό χρόνο. Αυτό μεταφράζεται σε τηλεδιασκέψεις ή live online συζητήσεις [9].

Τα Ασύγχρονα συστήματα μάθησης από την άλλη είναι τα συστήματα στα οποία ο εκπαιδευόμενος και ο εκπαιδευτής δε χρειάζεται να είναι online την ίδια ώρα και η επικοινωνία επιτυγχάνεται μέσω forum, e-mail κτλ. Τα περισσότερα συστήματα υποστήριξης μάθησης στην εποχή μας είναι ασύγχρονα και συνεχώς εμπλουτίζουν τους τρόπους αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών εκπαιδευομένων με άλλους τρόπους όπως βίντεο, παραπομπές, quiz, ασκήσεις και άλλα [9].

### **1.2.3 Κατηγορίες Συστημάτων Υποστήριξης μάθησης**

#### **1.2.3.1 Εικονικά Περιβάλλοντα Μάθησης (VLE: Virtual Learning Environments)**

Ένα εικονικό περιβάλλον μάθησης είναι ένα λογισμικό το οποίο παρέχει στον εκπαιδευτή τη δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης μαθημάτων και εκπαιδευτικού υλικού για τους εκπαιδευομένους. Τα περιβάλλοντα αυτά παρέχουν δυνατότητες διαμοιρασμού αρχείων, αναθέσεων εργασιών, συνεργασίας στη δημιουργία ενός μαθησιακού αντικειμένου, χρήσης εργαλείων όπως τα wiki, blogs, RSS, και εργαλεία διαχείρισης μαθησιακών αντικειμένων σε μορφή βίντεο [10].

### ***1.2.3.2 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS: Content Management System)***

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου χρησιμοποιούνται για την διαχείριση του περιεχομένου μέσω ιστοσελίδας. Πρόκειται για web συστήματα καθαρά, τα οποία υποστηρίζουν τη διαχείριση περιεχομένου μέσω web και από διάφορα επίπεδα χρηστών. Το περιεχόμενο αποθηκεύεται σε βάση δεδομένων και αποτελούν τα πλέον διαδεδομένα συστήματα εγκατάστασης δυναμικών ιστοσελίδων μια και πλέον γνωστά από αυτά τα συστήματα είναι ανοικτού κώδικα. Παραδείγματα τέτοιων συστημάτων είναι τα: Joomla, Drupal, Dotclear, WordPress [10].

### ***1.2.3.3 Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS: Learning Management System)***

Με τον όρο Learning Management System (LMS) εννοούμε συστήματα τα οποία είναι σχεδιασμένα ώστε να επιτρέπουν διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου και τη διαδραστικότητα μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Στηρίζονται στο μοντέλο εξυπηρετητή - πελάτη με τη διαφορά ότι ο πελάτης μπορεί να έχει πρόσβαση μέσω ενός φυλλομετρητή. Το μαθησιακό περιεχόμενο είναι διαθέσιμο μέσω ιστοσελίδας επιτρέποντας τη πρόσβαση στους χρήστες μέσω οποιασδήποτε υπολογιστή έχει πρόσβαση στο ιντερνέτ καθώς επίσης και μέσω κινητής συσκευής (smartphones).

Τα LMS διαθέτουν εργαλεία τα οποία επιτρέπουν στους εκπαιδευτές να διαχωρίζονται και να επιβλέπουν τη πρόοδο των μαθητών, να ορίζουν διαδικασίες όσον αφορά την ανάθεση συγκεκριμένων μαθησιακών αντικειμένων σε ομάδες εκπαιδευμένων και άλλα. Ο συνδυασμός της πληθώρας των διαθέσιμων εργαλείων καθώς επίσης και των δυνατοτήτων ανάθεσης (ορισμού διαδικασιών) επιτρέπει σε ένα LMS την πλήρη διαχείριση περιεχομένου και χρηστών καθώς επίσης και την επισκόπηση, ανάλυση στατιστικών πρόσβασης. Κάθε LMS διαθέτει μεγάλη ποικιλία εργαλείων μαθησιακών αντικειμένων (εργασίες, ερωτηματολόγια, κουίζ), επιτρέπει την εγγραφή και την διαχείριση χρηστών με κατάλληλα δικαιώματα στους πόρους τους συστήματος καθώς επίσης και να επιτρέπει τη δημιουργία και την εξαγωγή αναφορών. Τα σύγχρονα LMS είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη , επιπλέον διαθέτουν συνεργατικά εργαλεία καθώς επίσης και εργαλεία σύγχρονης εκπαίδευσης [10].

### ***1.2.3.4 Συστήματα Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (LCMS: Learning Course Management Systems)***

Η εξέλιξη των συστημάτων υποστήριξης της μάθησης (LMS) είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (Learning Course Management Systems,LCMS) που προσθέτουν έννοιες όπως, η λειτουργικότητα της επαναχρησιμοποίησης του υλικού ή μέρους του. Θα λέγαμε ότι το LCMS είναι μια ένωση μεταξύ LMS και CMS. Τα τρία τελευταία συστήματα μοιάζουν μεταξύ τους αρκετά και οι διαφορές τους είναι ουσιαστικά κάποιες μικρές λεπτομέρειες [10].

## 1.3 Πρώτες Βοήθειες

### 1.3.1 Ορισμός

Πρώτες βοήθειες είναι η άμεση παροχή βοήθειας ή περίθαλψης που δίδεται σε θύμα κάποιου ατυχήματος ή σε πάσχοντα από κάποια νόσο, με σκοπό την επείγουσα αντιμετώπιση απειλητικών για τη ζωή και την υγεία καταστάσεων.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι πρώτες βοήθειες σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστούν την ιατρική βοήθεια, αλλά παρέχουν παροδική υποστήριξη μέχρι να φτάσει η επιστημονική βοήθεια.

Όταν μιλάμε για ατύχημα εννοούμε την βλάβη που προκαλείται στο ανθρώπινο σώμα ως αποτέλεσμα της έκθεσης του ανθρώπου σε κάποιου είδους ενέργεια που υπερβαίνει το όριο της φυσιολογικής ανοχής. Το ατύχημα μπορεί να προκαλέσει κάποια σωματική ή διανοητική βλάβη.

Σε αυτό το σημείο είναι κομβική η άμεση επέμβαση οποιoδήποτε ατόμου. Έχουν θεσπιστεί μηχανισμοί παροχής λοιπόν Πρώτων Βοηθειών που μπορούν να αποβούν σωτήριοι και να σώσουν τη ζωή του πάσχοντα. Από την άλλη επειδή μιλάμε για παρέμβαση σε ένα άτομο του οποίου ο οργανισμός έχει υποστεί κάποια βλάβη ή έκφραση κάποιας ασθένειας και αφορά την ζωή του, μόνο πιστοποιημένοι γνώστες και ειδήμονες μπορούν να βοηθήσουν ουσιαστικά, αλλιώς μπορεί να προκληθεί το αντίθετο αποτέλεσμα και να επιδεινωθεί η κατάσταση του ατόμου.

Σε έκτακτα περιστατικά, το 90% των ανθρώπινων ζωών σώζονται από κάποιους σαν εσένα.

Μάθε Πρώτες Βοήθειες  
210 8227438  
www.redcross.gr

Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός  
Τμήμας Νοσηλευτικής

ΓΙΝΕ ΗΡΩΑΣ.  
ΣΩΣΕ ΜΙΑ ΖΩΗ  
Οι Πρώτες Βοήθειες είναι για όλους, χρειάζονται παντού

Εικόνα 1 Φωτογραφία καμπάνιας για σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών από τον Ελληνικό Ερυθρό Σταυρό<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://www.redcross.gr/>

### 1.3.2 Στόχοι Πρώτων Βοηθειών

Οι στόχοι των Πρώτων Βοηθειών είναι πού συγκεκριμένοι. Αυτό αποτελεί το μεγάλο τους πλεονέκτημα, καθώς μπορούν να διδαχθούν γρήγορα ώστε να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι , αποτελεί όμως και ένα πολύ επικίνδυνο χαρακτηριστικό τους, καθώς αν διδαχθούν λάθος και παρεκκλίνουν από τους στόχους αυτούς, τότε το αποτέλεσμα μπορεί να αποβεί μοιραίο.

Πρώτα από όλα στόχος είναι η διατήρηση της ζωής του θύματος. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως με τον έλεγχο και τις μεθόδους αποκατάστασης της αναπνευστικής και καρδιακής λειτουργίας του πάσχοντα, πράγμα που διδάσκεται πρώτο σχεδόν σε όλα τα σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών.

Η πρόληψη της βλάβης ενός οργανισμού είναι ένας άλλος βασικός στόχος και οι απαραίτητες ενέργειες για προσπάθεια περιορισμού ή απομάκρυνσης του παράγοντα ο οποίος προκάλεσε την βλάβη αρχικά.

Άλλος ένας στόχος είναι η βελτίωση της κατάστασης του θύματος είτε σε θέματα σωματικού πόνου αλλά και ψυχολογική υποστήριξη την οποία το θύμα χρειάζεται ίσως πιο πολύ από την σωματική, καθώς ο πανικός εκείνη τη στιγμή μπορεί να προκαλέσει και άλλες ζημιές στον οργανισμό.

Τέλος αυτό που πρέπει να έχει ως στόχο ένας άνθρωπος ο οποίος παρέχει Πρώτες Βοήθειες είναι η καλύτερη δυνατή προετοιμασία του αρρώστου για την ιατρική αντιμετώπιση. Αυτό μεταφράζεται στο ότι πρέπει να εκτελεί συγκεκριμένα βήματα για την εκάστοτε περίπτωση γιατί αν εκτελέσει λιγότερα τότε θα πρέπει όταν καταφθάσει η ιατρική βοήθεια να τα εκτελέσει εκείνη και μπορεί να χαθεί πολύτιμος χρόνος, ενώ αν πράξει περισσότερα περνάμε στο στάδιο της αυθαιρεσίας. Σαφώς όταν καταφτάσει ο γιατρός ή κάποιος τραυματιοφορέας ο διάσωσης οφείλει να ενημερώσει για τις συνθήκες του ατυχήματος, την κατάσταση του παθόντα αλλά και τις Πρώτες Βοήθειες που χορηγήθηκαν. Με αυτόν τον τρόπο η ιατρική βοήθεια θα γνωρίζει ακριβώς τις επόμενες ενέργειες που πρέπει να γίνουν ώστε να ξεκινήσει η θεραπευτική, και σαφώς πιο εξειδικευμένη, παρέμβαση από εκείνους.

Άρα συνοψίζοντας επιγραμματικά μπορούμε να τονίσουμε ότι οι στόχοι στους οποίους επικεντρώνονται οι Πρώτες Βοήθειες είναι:

- Διατήρηση του θύματος στην ζωή.
- Πρόληψη επιπλέον ζημιών που μπορεί να προκληθούν στο θύμα.
- Ανακούφιση του θύματος όσο περισσότερο γίνεται με τα υπάρχοντα υλικά μέσα.
- Ψυχολογική υποστήριξη του θύματος.
- Προετοιμασία του θύματος για ιατρική βοήθεια όσο καλύτερα γίνεται.

## Κεφάλαιο 2: Επείγοντα περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον

### 2.1 Ατυχήματα στο σχολείο

Οι ανήλικοι περνάνε την περισσότερη ώρα της ζωής τους σε δύο μέρη: Στο σπίτι και στο σχολείο. Λόγω της ηλικίας τους θεωρούνται ομάδα ατόμων που πρέπει να βρίσκεται υπό επιτήρηση καθώς δεν μπορούν να φροντίσουν μόνοι τους τον εαυτό τους. Στο οικιακό περιβάλλον την αποκλειστική ευθύνη την έχουν οι γονείς και τα άτομα που εκείνοι έχουν εμπιστευτεί να προσέχουν το παιδί. Στο σχολικό περιβάλλον, εν απουσία των γονιών, αυτός ο ρόλος μεταφέρεται αυτόματα και υποχρεωτικά στους εκπαιδευτικούς.

Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν πέραν του ρόλου του δασκάλου και του παιδαγωγού έχουν και τον ρόλο του διασώστη σε περίπτωση επειγόντων περιστατικών τα οποία μπορεί να τύχουν στο σχολείο. Σε αυτό το κεφάλαιο θα δούμε ποια είναι τα συχνότερα επείγοντα περιστατικά που συμβαίνουν στα σχολεία.

Η περιοχή στην οποία γίνονται τα περισσότερα ατυχήματα είναι το προαύλιο [11]. Μάλιστα υπάρχει ένα στατιστικό που λέει ότι κάθε 3 λεπτά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού στην περιοχή όπου παίζουν τα παιδιά στο προαύλιο [12]. Επίσης πάρα πολλά ατυχήματα γίνονται, όπως είναι λογικό, κατά τη διάρκεια της γυμναστικής, καθώς εκεί τα παιδιά, ιδιαίτερα κατά την αερόβια άσκηση, είναι πιο επιρρεπή σε πτώση ή χτύπημα. Τα ατυχήματα σε διαλείμματα και κατά τη διάρκεια της γυμναστικής αγγίζουν το 85%. Πιο επικίνδυνα αθλήματα κρίνονται τα αθλήματα που περιλαμβάνουν μπάλα, και ιδιαίτερα το ποδόσφαιρο.

Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζουν οι μελέτες που δείχνουν ότι όσο πιο μικρός είναι ο χώρος του σχολείου, τόσο είναι πιο συχνά τα ατυχήματα [13]. Άρα μπορούμε να θεωρήσουμε ότι ο συνωστισμός είναι ένας σημαντικός λόγος για να τραυματιστεί ένα παιδί. Το φυσικό περιβάλλον του σχολείου διακρίνεται από μία σειρά από ιδιαιτερότητες. Πρώτα από όλα υπάρχουν ώρες της ημέρας που χαρακτηρίζεται από συνωστισμό εκπαιδευτικών και μαθητών στους κοινόχρηστους χώρους του, πράγμα που αυξάνει τις πιθανότητες εμφάνισης ενός επικίνδυνου συμβάντος. Ειδικότερα, αν ο διαθέσιμος χώρος είναι περιορισμένος τότε το έργο των εκπαιδευτικών και αυτών που επιβλέπουν τα παιδιά γίνεται ολοένα και δυσκολότερο. Είναι αξιοσημείωτο το ότι η διδασκαλία, η υγεία και η ευημερία μαθητών και εκπαιδευτικών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον υπερπληθυσμό. Ταυτόχρονα, ο συνωστισμός δημιουργεί υπερδιέγερση ιδιαίτερα στους μαθητές, με αποτέλεσμα να είναι ακόμα πιο επιρρεπείς σε κίνδυνους για την υγεία τους. Έτσι, τα παιδιά κυρίως, δεν είναι σε θέση να ελέγξουν τις αλληλεπιδράσεις τους με τους άλλους και νιώθουν την προστασία της ιδιωτικής τους ζωής να απειλείται. Λόγω συνωστισμού προκαλούνται ατυχήματα στα σκαλιά, στις πόρτες των αιθουσών ενώ έχουμε αύξηση του άγχους για τα παιδιά και του πανικού.

Άλλος λόγος που μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα είναι ο θόρυβος [14]. Θόρυβο θεωρούμε κάθε ανεπιθύμητο ήχο. Ο θόρυβος μπορεί να προέρχεται από εσωτερικές αλλά και εξωτερικές πηγές. Όταν ακούσει ένα παιδί έναν ενοχλητικό θόρυβο εντός και εκτός της τάξης μπορεί να αγχωθεί, να τρομάξει και να νιώσει κόπωση ψυχικής φύσεως. Τέτοια συνεχιζόμενα φαινόμενα



μπορεί να καταλήξουν σε επείγοντα περιστατικά, όπως κάποια κρίση πανικού, άσκοπο τρέξιμο και τραυματισμός, ακόμα και αυξημένη αρτηριακή πίεσή. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι το σχολικό περιβάλλον θα επηρεάσει τον χαρακτήρα και την υγεία του παιδιού για όλη του τη ζωή.

Ένας επιπρόσθετος λόγος που μπορεί να προκαλέσει ατύχημα στο σχολείο είναι η κακή εργονομία του χώρου. Έχουν καταγραφεί ατυχήματα όπου παιδιά χτύπησαν σε γωνίες ή σε καρέκλες αλλά και σε εισόδους αιθουσών [12].

Παράλληλα, ένας ακόμα κίνδυνος στο σχολικό περιβάλλον που πολλές φορές συνδέεται με την δηλητηρίαση είναι η έκθεση των παιδιών σε χημικές ουσίες, όπως κόλλες, χρώματα και χημικές ουσίες εργαστηρίων καθώς και η διατροφή των παιδιών στα κυλικεία [14].

Επίσης καλό είναι να αναφερθεί ότι ομάδες αυξημένου κινδύνου αποτελούν τα παιδιά με ιστορικό προηγούμενων ατυχημάτων, όσα ζουν σε μονογονεϊκές οικογένειες, έχουν γονείς με χαμηλό επίπεδο μόρφωσης ή χαμηλή απόδοση στο σχολείο. Βέβαια αυτό δεν αποτελεί ικανή συνθήκη, καθώς το επείγον περιστατικό περιβάλλεται από αρκετή τυχαιότητα [14].

Αυτά τα στοιχεία μας δίνουν μία σφαιρική εικόνα για το πού οφείλονται τα ατυχήματα που συμβαίνουν στο σχολείο. Σαφώς υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορεί να γίνουν στο πλαίσιο της πρόληψης των περιστατικών αυτών. Αυτά αφορούν τα σχολεία σε πλαίσιο διοίκησης και η πραγματικότητα είναι ότι στην Ελλάδα ότι υπάρχει μια έλλειψη στο θέμα ασφάλειας σε σχολικούς χώρους.

Σε γενικές γραμμές σε αυτό που πρέπει να εστιάζει το σχολείο είναι να δημιουργεί συνθήκες καθαριότητας, να μην υπάρχει ακαταστασία, να αξιοποιείται ο χώρος έξυπνα και να υπάρχει τάξη και οργάνωση ώστε να μην συνωστίζονται οι μαθητές. Επίσης από παιδαγωγικής πλευράς, ο εκπαιδευτικός έχει την ευθύνη μέσω συνομιλίας με τα παιδιά και αφιερώνοντας αρκετές εκπαιδευτικές ώρες να τους εμφυσήσει τις έννοιες της ασφάλειας και το πώς εκείνα μπορούν να προσέξουν τον εαυτό τους. Όλα παίζουν τον ρόλο τους και ακόμα μια καλή προσαρμογή στον χώρο των θρανίων και των εργαλείων στην τάξη, η τήρηση κανόνων σε θέματα ασφάλειας σε τοξικές ουσίες είναι σημαντικές λεπτομέρειες για να προληφθεί κάποιο ατύχημα. Σε κυβερνητικό επίπεδο προτείνεται να υπάρξει πολιτική που θα ενισχύσει τέτοιες πρωτοβουλίες άλλα και έλεγχος στα σχολεία αν τηρούν τους κανόνες ασφαλείας και υγιεινής [15].

Παρόλαυτα, είναι σαφές ότι τα ατυχήματα οφείλονται και στην φύση του παιδιού αλλά και του σχολείου που ως ένας χώρος μάζωξης πολλών ατόμων, αλλά και ως ένας χώρος που διεγείρει την περιέργεια ενός ανηλίκου, αυξάνει την πιθανότητα πρόκλησης ενός ατυχήματος. Όλα αυτά τα θεμελιώδη στοιχεία καθιστούν αναπόφευκτο το γεγονός ότι ο εκπαιδευτικός θα αντιμετωπίσει ένα περιστατικό το οποίο θα χρειαστεί την επέμβαση του σε και τις γνώσεις σε θέματα Πρώτων Βοηθειών.

Συμπερασματικά καταλήγουμε ότι υπάρχουν δύο κομμάτια στα οποία πρέπει να βελτιωθεί ο θεσμός του σχολείου έτσι ώστε να μειωθούν τα επείγοντα περιστατικά. Το ένα είναι το κομμάτι της πρόληψης, και το άλλο είναι το κομμάτι της αντιμετώπισης του επείγοντος περιστατικού. Στην παρούσα διπλωματική, εξετάζεται το κομμάτι της αντιμετώπισης και της κατάλληλης απόκτησης



δεξιοτήτων από πλευράς των εκπαιδευτικών μέσω ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης, έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί έγκαιρα και ψύχραιμα ένα τέτοιο περιστατικό.

## 2.2 Συχνότερα επείγοντα περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον

Τα είδη των ατυχημάτων που μπορεί να συμβούν σε ένα σχολείο είναι πολλά. Έχουν γίνει μελέτες και έρευνες για να διαπιστωθεί ποια εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τα πιο συχνά περιστατικά έτσι ώστε να δοθεί η απαραίτητη σημασία στο καθένα. Σαφώς ένα πιο σπάνιο είδος μπορεί να είναι πιο επικίνδυνο για την υγεία ενός παιδιού, αλλά καλό είναι πάντα να έχουμε όλα τα διαθέσιμα στοιχεία ώστε το πρόβλημα να ποσοτικοποιηθεί όσο παραπάνω γίνεται.

Η βιβλιογραφία αποκαλύπτει τους περισσότερους τραυματισμούς και την αιτία τους. Σε πάρα πολλές έρευνες που έχουν γίνει φαίνεται ότι η πτώση είναι η κύρια αιτία τραυματισμού [16] [17] [18] [19]. Η πτώση μπορεί να επιφέρει χτυπήματα στα άκρα, χτυπήματα στο κεφάλι τα οποία μπορεί να κυμαίνονται από ένα απλό χτύπημα μέχρι κάποιο κάταγμα. Μπορεί λόγω πτώσης επίσης να προκληθεί αιμορραγία ή και έγκαυμα λόγω της τριβής.

ΕΙΔΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ		
Απλή κάκωση μυών ή συνδέσμων	46	37,40%
Τραύμα	27	21,95%
Εκδορά	26	21,14%
Κάταγμα	21	17,07%
Ρήξη μυών ή συνδέσμων	9	7,32%
Εγκεφαλική διάσειση	5	4,07%
Κάκωση εσωτερικού οργάνου	4	3,25%
Έγκαυμα	1	0,81%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 1 Συχνότεροι τραυματισμοί που προκαλούνται από ατύχημα στο σχολικό περιβάλλον [17]

Άλλο ένα συχνό περιστατικό είναι η πνιγμονή του παιδιού με ξένο σώμα [20] [18]. Αυτό συμβαίνει κυρίως στις μικρότερες ηλικίες όπου το παιδί λόγω περιέργειας και άγνοιας μπορεί να τοποθετεί ένα ξένο σώμα στο στόμα του και κατά λάθος να το καταπιεί.

Επίσης παρατηρείται πολλές φορές και στομαχόπονος στα παιδιά [20]. Πολλές φορές είναι σημάδι ίωσης ή μπορεί να πείραξε το παιδί κάτι στην τροφή. Κάποιες φορές συνοδεύεται από εμετό ή διάρροια. Επίσης μπορεί να οφείλεται σε κάποια αγχώδη κατάσταση που μπορεί να βρίσκεται το παιδί.

Σαφώς είναι πιο σπάνιες αλλά ακόμα πιο σοβαρές οι περιπτώσεις λιποθυμίας που έχουν παρατηρηθεί από τους εκπαιδευτικούς [21]. Η λιποθυμία συνδέεται πολλές φορές με καρδιακή

προσβολή [18] [22]. Αυτές οι περιπτώσεις είναι μάλιστα οι περιπτώσεις που χρειάζονται άμεση επέμβαση.

Άλλες περιπτώσεις τραυματισμών σε χαμηλό, αλλά υπολογίσιμο ποσοστό είναι επιληπτικές κρίσεις, ξένο σώμα στο μάτι, τσίμπημα από κάποιο έντομο, αλλεργική αντίδραση [13], [16], [20], [23] [24].

Όλες αυτές οι περιπτώσεις συνθέτουν την επιδημιολογία των σχολικών ατυχημάτων. Η ανάλυση της βιβλιογραφίας μας έδειξε ότι τα σχολικά ατυχήματα είναι πολλών ειδών και τελικά καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι είναι αναπόφευκτα.

Συμπερασματικά, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Πρώτων Βοηθειών είναι επιβεβλημένη. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να αναπτύξει τις δεξιότητες του διασώστη, να γνωρίζει από Πρώτες Βοήθειες και να είναι έτοιμος να διαγνώσει και να αντιμετωπίσει κάποια επείγουσα κατάσταση στο σχολείο. Αυτό όμως πρέπει να επιτευχθεί με συγκεκριμένα βήματα και με εστίαση στο πρόβλημα που είναι οι Πρώτες Βοήθειες. Πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι ο εκπαιδευτικός είναι ένας ενήλικας με υποχρεώσεις, εργασία και σχετική έλλειψη χρόνου. Εκεί λοιπόν ταιριάζει η δημιουργία ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης, μέσω του οποίου ο επαγγελματίας θα μπορεί όποτε θέλει όπου θέλει να αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις που απαιτούνται για να χαρακτηρίζει τον εαυτό του εκπαιδευμένο σε θέματα επειγόντων περιστατικών.

## 2.3 Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον

### 2.3.1 Πνιγμονή παιδιού

Η πνιγμονή είναι μία από τις χαρακτηριστικές περιπτώσεις επείγοντος περιστατικού στα σχολεία [20]. Η πνιγμονή παρουσιάζεται όταν ένα ξένο σώμα φράξει τον αεραγωγό του παιδιού και έτσι δεν μπορεί εκείνο να εισπνεύσει αέρα. Αυτό μπορεί να συμβεί είτε με την τροφή, είτε εάν το παιδί τοποθετήσει το ίδιο κάποιο αντικείμενο στο στόμα του λόγω περιέργειας και κατά λάθος να το καταπιεί. Αν δεν αντιμετωπιστεί η πνιγμονή άμεσα, ο εγκέφαλος παύει να οξυγονώνεται και μπορεί το παιδί να λιποθυμήσει και στη συνέχεια να οδηγηθεί στον θάνατο. Για αυτούς τους λόγους η άμεση επέμβαση είναι επιβεβλημένη και ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι έτοιμος να αναγνωρίσει το πρόβλημα και να ενεργήσει.

Τα συμπτώματα πνιγμονής είναι αρκετά φανερά στο παιδί. Μπορεί να είναι αδυναμία να μιλήσει, έντονος βήχας, δυσκολία στην αναπνοή, και κυάνωση στο δέρμα στα χείλη και στα νύχια. Η χειρότερη περίπτωση είναι η απώλεια αισθήσεων.

Αρχικά ο εκπαιδευτικός – διασώστης πρέπει, όπως πάντα να είναι ψύχραιμος. Να ρωτήσει το παιδί καθαρά και δυνατά <<Πνίγεσαι?>>, ώστε να μπορέσει να αποσπάσει την απαραίτητη πληροφορία. Ένα νεύμα του θα δώσει στον διασώστη την πληροφορία που θέλει και στη συνέχεια θα πρέπει να προβεί σε συγκεκριμένα βήματα πρώτων βοηθειών. Ο διασώστης δεν πρέπει να ξεχνάει ότι με το που αντιληφθεί την κατάσταση καλεί εκείνος ή κάποιος άλλος το 166 για να έρθει βοήθεια. Συγκεκριμένα, το Υπουργείο Παιδείας έχει δώσει εντολή σε κάθε επείγον περιστατικό να

ειδοποιούνται οι κηδεμόνες του παιδιού και να καλείται το ΕΚΑΒ. Οι πρώτες βοήθειες που χρειάζονται στην περίπτωση πνιγμονής είναι οι εξής [25] [26] [27] [28] [29]:

- Αν το θύμα βήχει έντονα, τότε υπάρχει μερική απόφραξη. Το πιο αποτελεσματικό μέτρο θεωρείται ο βήχας, οπότε σε αυτήν την περίπτωση το παιδί πρέπει να παροτρύνεται συνεχώς να βήχει έτσι ώστε να αποβάλλει το ξένο σώμα.
- Στη συνέχεια αν το σώμα δεν αποβάλλεται ή το παιδί δεν μπορεί να βήξει και αποκτάει κυανό χρώμα, οπότε και μιλάμε για πλήρη πνιγμονή, εφαρμόζουμε το εξής: Αρχικά δίνουμε πέντε χτυπήματα με τη βάση της παλάμης στην πλάτη ανάμεσα στις ωμοπλάτες του παιδιού. Το παιδί το γέρνουμε μπροστά.
- Πάλι ελέγχουμε αν έχει βγει το ξένο σώμα. Αν αυτό και δεν έχει βγει τότε εφαρμόζουμε τον λεγόμενο χειρισμό Heimlich. Στεκόμαστε πίσω από το παιδί και το αγκαλιάζουμε γύρω από τη μέση. Κάνουμε το ένα χέρι μας γροθιά και το τοποθετούμε γύρω από το στήθος του παιδιού. Με το άλλο χέρι έχοντας ανοιχτή την παλάμη μας αγκαλιάζουμε τη γροθιά και πιέζουμε προς τα πάνω. Οι ώσεις που πρέπει να γίνουν είναι πέντε. Στη συνέχεια επανεκτιμούμε την κατάσταση. Αν και πάλι το παιδί δεν έχει αποβάλει το ξένο σώμα εφαρμόζουμε τις ωθήσεις αυτή την φορά κάτω από το στέρνο, στην κοιλιά του παιδιού. Ο κύκλος των χτυπημάτων σε πλάτη και στη συνέχεια στο στέρνο και στην κοιλιά μπορεί να επαναλαμβάνεται όσο το παιδί έχει τις αισθήσεις του και διακρίνουμε το ξένο σώμα να ανεβαίνει προς τα έξω. Μόλις δούμε ότι το παιδί βήχει ή ανταποκρίνεται κανονικά σταματάμε την παρέμβαση.
- Όμως υπάρχει περίπτωση το παιδί να χάσει τις αισθήσεις του. Τότε εφαρμόζουμε Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση.



Εικόνα 2 Διεθνής χειρονομία για την πνιγμονή<sup>2</sup>

<sup>2</sup> <http://ottawakent.com/tag/suffocation-and-choking/>



Εικόνα 3 Χτυπήματα στην πλάτη σε περίπτωση πλήρους απόφραξης<sup>3</sup>



Εικόνα 4 Χειρισμός Heimlich<sup>4</sup>

### 2.3.2 Τραυματισμοί

Όπως αναφέρθηκε, το πιο συχνό επείγον περιστατικό που συμβαίνει στα σχολεία είναι οι τραυματισμοί. Αυτό έχουν αποδείξει και οι περισσότερες έρευνες που έχουν δημοσιευτεί. Τα παιδιά λόγω της ανήσυχής τους φύσης είναι αρκετά ζωηρά στην ώρα του διαλείμματος, αλλά και στην ώρα της γυμναστικής. Και βέβαια υπάρχει πάντα ο συνωστισμός σε ένα σχολικό περιβάλλον που μπορεί να προκαλέσει κάποιο ατύχημα. Λόγω λοιπόν αυτών των φυσικών αιτιών, οι τραυματισμοί κυριαρχούν στο σχολικό περιβάλλον, οπότε είναι κρίσιμο για τους εκπαιδευτικούς να γνωρίζουν τι κινήσεις πρέπει να γίνουν άμεσα όταν ένα παιδί τραυματιστεί. Βέβαια υπάρχουν πολλές υποκατηγορίες τραυματισμών και ανάλογες ενέργειες που πρέπει να γίνουν.

#### 2.3.2.1 Αιμορραγία

Ένα πολύ συχνό φαινόμενο που αφορά τους παιδικούς τραυματισμούς είναι η αιμορραγία. Η αιμορραγία παρατηρείται όταν υπάρχει διαφυγή αίματος από τριχοειδή αγγεία, φλέβες ή αρτηρίες.

<sup>3</sup> <http://www.woman.ru/kids/healthy/article/149625/>

<sup>4</sup> <http://www.cometelasopa.com/%C2%BFque-hacer-si-nuestro-hijo-se-atraganta-actuacion-en-ninos/>

Για να καταλάβουμε το είδος της αιμορραγίας πρέπει να εξετάσουμε το χρώμα του αίματος που εξέρχεται από την πληγή και τη ροή του. Οι τριχοειδικές αιμορραγίες χαρακτηρίζονται από αίμα κόκκινο που λιμνάζει και είναι οι ευκολότερες στην αντιμετώπιση. Στις φλεβικές αιμορραγίες το αίμα έχει σκούρο κόκκινο χρώμα και ρέει με συνεχή, αργή ροή. Στις αρτηριακές αιμορραγίες το αίμα έχει ζωηρό κόκκινο χρώμα, αναβλύζει με πίεση και έχει γρήγορη ροή.

Επίσης πολλές φορές δεν είναι διακριτό το σημείο από όπου ένας οργανισμός αιμορραγεί. Ο στόχος ενός διασώστη είναι να βρει το σημείο όσο γρηγορότερα γίνεται.

Το αίμα είναι ζωτικό για την καλή λειτουργία του οργανισμού. Όταν ένας άνθρωπος χάσει πολύ αίμα θα πέσει η αρτηριακή του πίεση θα αυξηθούν οι παλμοί του και θα λιποθυμήσει. Μεγάλη απώλεια αίματος οδηγεί στον θάνατο. Υπάρχουν λοιπόν μηχανισμοί για μείωση της αιμορραγίας.

Στην περίπτωση όπου η αιμορραγία δεν είναι αρτηριακή, άρα όχι τόσο σοβαρή κάνουμε τα εξής βήματα [25] [26] [27] [28] [29]:

- Ηρεμούμε το παιδί, γιατί μπορεί να υποστεί κάποιο σοκ λόγω του αίματος.
- Εφαρμόζουμε πίεση στο τραύμα. Είναι το καλύτερο και πιο άμεσο μέτρο για να σταματήσει η αιμορραγία. Επειδή ένα ανοιχτό τραύμα είναι επιρρεπές σε μολύνσεις ο διασώστης πρέπει να έχει πλυμένα χέρια και ιδανικά να φοράει γάντια.
- Ξεπλύνουμε το τραύμα για να δούμε πού υπάρχει το τραύμα ακριβώς. Στη συνέχεια με πιέζουμε για μερικά λεπτά με τη βοήθεια αποστειρωμένης γάζας. Προσθέτουμε γάζες συνεχώς μέχρι να σταματήσει η αιμορραγία.
- Μόλις σταματήσει αποστειρώνουμε την περιοχή με οινόπνευμα ή betadine και στη συνέχεια τοποθετούμε επίθεμα.

Η αρτηριακή αιμορραγία είναι πιο περίπλοκη και σαφώς πιο επικίνδυνη για το παιδί καθώς υπάρχει μεγάλη απώλεια αίματος. Οπότε [25] [26] [27] [28] [29]:

- Καλούμε αμέσως ασθενοφόρο καθώς η βοήθεια ειδικού εδώ είναι απαραίτητη.
- Ξαπλώνουμε το παιδί καθώς ο κίνδυνος λιποθυμίας λόγω πτώσης της πίεσης είναι αρκετά αυξημένος
- Ασκούμε παρατεταμένη πίεση και πάλι στο σημείο με την βοήθεια γαζών. Δε σταματάμε να πιέζουμε. Αν δε σταματάει η αιμορραγία πιέζουμε όσο μπορούμε και πάνω από τις γάζες μπορούμε να τοποθετήσουμε πάγο, αποφεύγοντας ωστόσο την απευθείας επαφή με το σημείο.

### **2.3.2.2 Ρινορραγία**

Άλλος ένας συχνός τραυματισμός που συμβαίνει στα παιδιά είναι η ρινορραγία. Ουσιαστικά είναι ο τραυματισμός των τριχοειδών που βρίσκονται στην μύτη του παιδιού. Η ρινορραγία δεν είναι κάτι σοβαρό, αλλά πρέπει να ληφθούν κάποια μέτρα ώστε να μην υπάρξει συνεχής αιμορραγία.

Το παιδί μπορεί να χτυπήσει στη μύτη ενώ τρέχει ή να προκληθεί ρινορραγία από πτώση. Επίσης πολλά παιδιά αντιδρούν στις καιρικές συνθήκες με ρινορραγίες. Ένας άλλος πολύ συνηθής

λόγος ρινορραγίας είναι το γεγονός ότι τα παιδιά έχουν την τάση να βάζουν τα δάχτυλά τους ή αντικείμενα μέσα στην μύτη

Οι πρώτες βοήθειες που συνιστανται είναι [25] [26] [27] [28] [29]:

- Όπως σε όλες τις περιπτώσεις, η προσπάθεια να ηρεμήσει το παιδί.
- Στη συνέχεια τοποθετούμε το παιδί σε καθιστή θέση με το κεφάλι μπροστά.
- Όπως σε κάθε περίπτωση αιμορραγίας, εφαρμόζουμε πίεση. Στην συγκεκριμένη περίπτωση πιέζουμε με τον αντίχειρα και τον δείκτη στο μαλακό τμήμα της μύτης για μερικά λεπτά.
- Αφήνουμε το αίμα να κυλήσει και τοποθετούμε και κρύο πάγο στο οστεϊκό σημείο της μύτης να διευκολυνθεί η παύση της αιμορραγίας.
- Στη συνέχεια τοποθετούμε ειδικά επιθέματα για ρινορραγία και κάποια γάζα.
- Καλό είναι στη συνέχεια να συμβουλευόμαστε ή να επιβλέπουμε το παιδί να μην κάνει κάποια έντονη σωματική άσκηση και να μην πειράζει τη μύτη του.



Εικόνα 5 Πίεση μύτης σε ρινορραγία<sup>5</sup>



Εικόνα 6 Σωστή και λάθος στάση του σώματος σε περίπτωση ρινορραγίας<sup>6</sup>

<sup>5</sup> <http://es.wikihow.com/actuar-cuando-a-tu-hijo-peque%C3%B1o-le-sangra-la-nariz>

<sup>6</sup> <http://www.mothersblog.gr/free-time/story/22584/ti-einai-i-rinorragia-kai-pos-tha-tin-antimetopisete-analytikies-odigies>

### 2.3.2.3 Διάστρεμμα

Το διάστρεμμα των άκρων είναι κάποια ρήξη ή διάταση των συνδέσμων στις αρθρώσεις. Μπορεί να γίνει αντιληπτό μέσω του πόνου αλλά επίσης μετά από λίγο έχουμε οίδημα ή και μελάνιασμα του άκρου. Εκεί ο εκάστοτε διασώστης πρέπει να [25] [26] [27] [28] [29]:

- Ηρεμήσει αρχικά το παιδί ρωτώντας το πού πονάει.
- Να του τοποθετήσει το άκρο (συνήθως το πόδι) σε σταθερό σημείο.
- Να τοποθετήσει πάγο στο σημείο ώστε να μην εξαπλωθεί το οίδημα.
- Το μέλος να ανυψωθεί.
- Να εφαρμόσει περίδεση με ελαστικό επίδεσμο. Η σωστή περίδεση εκτελείται ως εξής: Τυλίγουμε την αρχή του επίδεσμου σε σταθερό σημείο και στη συνέχεια περνάμε χιαστί τον επίδεσμο γύρω από την άρθρωση. Προσέχουμε να μη σφίξουμε πολύ τον επίδεσμο. Αφήνουμε πάντα τα δάχτυλα εκτός περιδέσεως. Πρησμένα και μελανιασμένα δάχτυλα είναι σημάδι πολύ σφιχτής περιδέσεως.
- Τέλος το παιδί πρέπει να εξεταστεί από κάποιον ορθοπαιδικό. Σαφώς δεν μπορεί να γίνει από έναν μη ειδικό η διάγνωση όποτε χρειάζονται αυτά τα απλά βήματα για να μην επιδεινωθεί το τραύμα.



Εικόνα 7 Ανύψωση μέλους σε περίπτωση διαστρέμματος<sup>7</sup>

<sup>7</sup> <http://www.wikihow.com/Treat-a-Sprained-Ankle>





Εικόνα 8 Τοποθέτηση ψυχρού επιθέματος σε άκρο που έχει υποστεί διάστρεμμα <sup>8</sup>



Εικόνα 9 Περίδεση άκρου που έχει υποστεί διάστρεμμα <sup>9</sup>

#### 2.3.2.4 Κάταγμα

Ένας πιο σοβαρός τραυματισμός στις αρθρώσεις μπορεί να είναι το κάταγμα. Το κάταγμα ουσιαστικά είναι η πλήρης ή η μερική λύση της συνέχειας ενός οστού. Το κάταγμα γίνεται

<sup>8</sup> <http://www.wikihow.com/Treat-a-Sprained-Ankle>

<sup>9</sup> <http://www.wikihow.com/Treat-a-Sprained-Ankle>



αντιληπτό όταν το παιδί πονάει, και το σημείο στο οποίο πονάει έχει πρηστεί, παραμορφωθεί και δυσκολεύεται να κινηθεί φυσιολογικά. Ο τραυματίας επίσης νιώθει ότι έσπασε το κόκαλό του. Ένα ακόμα πιο σοβαρό κάταγμα γίνεται αντιληπτό εύκολα αφού μπορεί να υπάρξει ασυνέχεια ή ασυμμετρία στο κομμάτι που πονάει το θύμα σε σχέση με το υγιές. Οι Πρώτες Βοήθειες εδώ έχουν στόχο να μην επιδεινωθεί το κάταγμα και αυτό επιτυγχάνεται με την ακινητοποίηση του σημείου. Πολλές φορές μπορεί να υπάρξει και αιμορραγία στο κάταγμα, ιδιαίτερα αν αυτό είναι ανοιχτό. Ο εκπαιδευτικός - διασώστης λοιπόν οφείλει να προβεί στις παρακάτω ενέργειες [25] [26] [27] [28] [29]:

- Αρχικά να ηρεμήσει το παιδί. Δεν πρέπει να κάνει εκείνο απότομες κινήσεις γιατί μπορεί το κάταγμα να γίνει χειρότερο.
- Στη συνέχεια ελέγχει την αιμορραγία.
- Τοποθετείται το άκρο που έχει υποστεί το κάταγμα σε ψηλότερη θέση.
- Τοποθετείται παγοκύστη ή πάγος ώστε να μειωθεί το πρήξιμο.
- Είναι σημαντικό η περιοχή να μείνει ακινητοποιημένη. Αυτό επιτυγχάνεται με την προσπάθεια δημιουργίας οποιουδήποτε καθημερινού υλικού (μπλούζα , χαρτί ) ως νάρθηκα ή και επίδεσμο, ανάλογα το άκρο που έχει τραυματιστεί.
- Αν υπάρχει διαθέσιμος ελαστικός επίδεσμος, τυλίγεται το σημείο χωρίς εκείνο να σφίχτεί πολύ.
- Τελικά πρέπει να κληθεί ιατρική βοήθεια . Απαγορεύεται, ακόμα και σε περιπτώσεις εμφανών ανοιχτών καταγμάτων να γίνει κάποια παρέμβαση στο οστό. Το βασικό είναι η παροχή Πρώτων Βοηθειών και όχι θεραπείας.



Εικόνα 10 Ανάρτηση μέλους σε περίπτωση κατάγματος<sup>10</sup>

<sup>10</sup> <http://hotrosocuukhancap.16mb.com/cach%20so%20cuu/cach-so-cuu-khi-nguoi-bi-gay-xuong.html>

### 2.3.2.5 Έγκαυμα

Ένας ακόμα συχνός τραυματισμός είναι το έγκαυμα. Το έγκαυμα μπορεί να προκληθεί από πολλούς παράγοντες. Τα παιδιά πολλές φορές παθαίνουν εγκαύματα από κάποιο καυτό νερό ή επαφή με κάποιο αντικείμενο άνω των 45°C. Ανάλογα την σοβαρότητα του εγκαύματος, τα εγκαύματα διακρίνονται σε 1<sup>ου</sup> 2<sup>ου</sup> και 3<sup>ου</sup> βαθμού [25] [26] [27] [28] [29].

Ένα έγκαυμα πρώτου βαθμού διακρίνεται από τον ελαφρύ πόνο που προκαλεί, την ερυθρότητα του δέρματος και το πρήξιμο.

Ένα έγκαυμα δεύτερου βαθμού είναι σαφώς πιο σοβαρό. Υπάρχει πρήξιμο της περιοχής και χαρακτηριστικό του είναι η παρουσία φουσκαλών. Είναι αρκετά επώδυνα.

Στο έγκαυμα τρίτου βαθμού έχουμε πλήρη νέκρωση των ιστών του δέρματος. Το οξύμωρο είναι ότι δεν πονάει αλλά σαφώς είναι το χειρότερο.

Υπάρχει και το έγκαυμα 4<sup>ου</sup> βαθμού όπου μιλάμε για απανθράκωση και είναι μη αναστρέψιμο.

Άλλη μια κατηγοριοποίηση των εγκαυμάτων είναι σε ελαφρά και βαρέα όπου ελαφρά θεωρούμε τα εγκαύματα 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> βαθμού, ενώ τα βαρέα τα 3<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> βαθμού αλλά και 1<sup>ου</sup> ή 2<sup>ου</sup> εκτεταμένα σε ποσοστό πάνω από 5% της επιφάνειας του σώματος.

Ο διασώστης για άλλη μια φορά πρέπει να διαγνώσει ψύχραιμα και γρήγορα την σοβαρότητα του εγκαύματος και να προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:

- Πρέπει βάσει της εικόνας του εγκαύματος να εκτιμήσει το πόσο σοβαρό είναι το έγκαυμα
- Σε περίπτωση που έχουμε φωτιά, τα ενδύματα κάποιου παιδιού είναι δυνατόν να πάρουν φωτιά με αποτέλεσμα το άτομο να πανικοβληθεί. Άρα το παιδί πρέπει να καθησυχασθεί, να ξαπλώσει κάτω, ώστε να μην επεκταθεί η φωτιά προς το κεφάλι του και να κατασβηστούν αμέσως οι φλόγες. Η κατάσβεση της φωτιάς στα ενδύματα επιτυγχάνεται με τη σφιχτή περιτύλιξη του σώματος με ένα πανωφόρι ή μια κουβέρτα, ώστε οι φλόγες να σβήσουν καθώς δε θα τροφοδοτούνται με οξυγόνο.
- Στη συνέχεια διαβρέχονται τα ενδύματα με άφθονο νερό ή άλλο μη εύφλεκτο υγρό για την πλήρη κατάσβεσή τους και την ψύξη του δέρματος, ώστε το άτομο να ανακουφίζεται από τον πόνο.
- Τα υγρά ενδύματα ακολούθως πρέπει να αφαιρούνται, μόλις αρχίσουν να κρυώνουν. Τα καμένα ενδύματα που είναι κρύα και στεγνά δεν πρέπει να αφαιρούνται, επειδή είναι δυνατό να προκληθεί μόλυνση του εγκαύματος.
- Ακόμη, πρέπει να αφαιρούνται προσεκτικά τα δακτυλίδια, το ρολόι, η ζώνη και τα ενδύματα που σφίγγουν την περιοχή του εγκαύματος πριν να αρχίσει να σχηματίζεται το οίδημα, οπότε θα είναι πολύ δύσκολη η αφαίρεσή τους.
- Ελέγχουμε αν υπάρχουν άλλοι τραυματισμοί πλην του εγκαύματος και αν στο στόμα του ασθενή υπάρχουν ξένα σώματα που θα πρέπει να απομακρύνουμε. Το νερό θα παρεμποδίσει τη συνέχιση του εγκαύματος και την επέκταση καταστροφής των ιστών
- Αν δεν έχουμε καμένα ενδύματα τοποθετούμε το καμένο μέλος σε χλιαρό νερό για 10 έως 20 λεπτά ώστε να υποχωρήσει ο πόνος.
- Αν είναι πρώτου ή δεύτερου βαθμού τοποθετούμε γάζες χωρίς εφαρμογή πίεσης.
- Στα εγκαύματα 2<sup>ου</sup> βαθμού δεν σπάμε τις φυσαλίδες
- Αν διαθέτει το φαρμακείο μας κάποια ειδική αλοιφή για εγκαύματα 1<sup>ου</sup> βαθμού μπορούμε να την τοποθετήσουμε για περαιτέρω ανακούφιση του ασθενή.

- Τέλος τοποθετούμε στην περιοχή αποστειρωμένο επίθεμα.

### 2.3.3 Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση και Θέση ανάνηψης

Η Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) είναι η βασική τεχνική υποστήριξη της αναπνευστικής και καρδιακής λειτουργίας. Είναι μία από τις πιο βασικές τεχνικές πρώτων βοηθειών, καθώς η ΚΑΡΠΑ όταν εφαρμόζεται σωστά, σώζει ζωές. Έχει κάποιες διαφορές ανάλογα την ηλικία, οπότε εδώ μας ενδιαφέρει η τεχνική στα παιδιά.

ΚΑΡΠΑ εφαρμόζουμε όταν δεν υπάρχει παλμός και το παιδί δεν απαντάει. Υπάρχει περιορισμένος χρόνος τότε καθώς εντός 10 λεπτών μπορεί να επέλθει και ο θάνατος για το παιδί. Τα βήματα όταν κάποιο παιδί έχει χάσει τις αισθήσεις του είναι [25] [26] [27] [28] [29]:

- Αρχικά καλούμε αμέσως ασθενοφόρο ή στέλνουμε κάποιον άλλον να καλέσει.
- Στη συνέχεια τοποθετείται το παιδί ανάσκελα. Κάνουμε έκταση της κεφαλής με το ένα μας χέρι το μέτωπο του παιδιού ενώ με τον δείκτη ανασηκώνουμε το πηγούνι.
- Στη συνέχεια ελέγχουμε αν το παιδί αναπνέει ανοίγοντας τον αεραγωγό ή νιώθοντας τον θώρακα του.
- Εάν το παιδί δεν αναπνέει, ελέγχουμε και τον σφυγμό του. Αυτή η διαδικασία γίνεται ψηλαφίζοντας τις καρωτίδες του παιδιού. Αν το παιδί δεν έχει σφυγμό, τότε εφαρμόζουμε ΚΑΡΠΑ.
- Εφαρμόζουμε τις λεγόμενες αναπνοές διάσωσης. Σφραγίζουμε τα χείλη γύρω από το στόμα του παιδιού κλείνοντας ταυτόχρονα την μύτη του. Αρχικά κάνουμε 5 εμφυσέςεις απαλές χωρίς να αδειάσουμε τους πνεύμονες μας. Απομακρυνόμαστε και αφήνουμε το παιδί να εκπνεύσει.
- Στη συνέχεια, εφαρμόζουμε τις συμπίεσεις θώρακα. Τοποθετούμε την παλάμη του ενός χεριού στο κέντρο του στέρνου και κρατώντας τεντωμένο τον βραχίονα πιέζουμε προσέχοντας να μην ασκηθεί υπερβολική πίεση. Ένας γενικός κανόνας είναι να βάζουμε το 1/3 της δύναμης μας στα παιδιά. Αν κάποιο παιδί είναι μικρόσωμο τοποθετούμε τη βάση της μίας παλάμης μόνο. Ξεκινάμε με 30 συμπίεσεις με ρυθμό 100 -120 συμπίεσεις ανά λεπτό.
- Στη συνέχεια μόλις τελειώσουν οι 30 συμπίεσεις συνεχίζουμε με 2 εμφυσέςεις. Και πάλι αν δεν έχουμε βρει παλμό ή αναπνοή συνεχίζουμε τον κύκλο των 30 συμπίεσεων με 2 εμφυσέςεις μέχρι να βρούμε σφυγμό ή να έρθει βοήθεια. Είναι σημαντική αυτή η διαδικασία ώστε το παιδί να παραμείνει ζωντανό ή και χωρίς εγκεφαλική βλάβη.



Εικόνα 11 Υπερέκταση κεφαλής <sup>11</sup>



Εικόνα 12 Έλεγχος αναπνοής <sup>12</sup>

<sup>11</sup> <http://de.wikihow.com/Erste-Hilfe-bei-einem-erstickendem-Baby-anwenden>

<sup>12</sup> <http://pedvoudouris.blogspot.gr/2014/01/cpr-1-8.html>



Εικόνα 13 Αναπνοές διάσωσης<sup>13</sup>



Εικόνα 14 Θωρακικές συμπίεσεις<sup>14</sup>

Εδώ καλό είναι να αναφέρουμε τι πρέπει να γίνει μόλις το παιδί αποκτήσει αναπνευστική λειτουργία αλλά παραμένει αναίσθητο. Τότε το τοποθετούμε στην λεγόμενη **θέση ανάνηψης**. Η

<sup>13</sup> <http://de.wikihow.com/Erste-Hilfe-bei-einem-erstickendem-Baby-anwenden>

<sup>14</sup> Γιατροί του Κόσμου και Πατέστος Δημήτριος καρδιολόγος MDM (2016), “Πρώτες Βοήθειες”, 2016, σελ. 9

θέση αυτή προφυλάσσει από εισρόφηση ή πτώση της γλώσσας προς τα πίσω [25] [26] [27] [28] [29]:

- Τοποθετούμε το ένα χέρι του παιδιού σε κάμψη με την παλάμη προς τα πάνω
- Το άλλο χέρι το τοποθετούμε σε κάμψη πάνω στον θώρακα του παιδιού
- Το αντίστοιχο γόνατο του χεριού που είναι στον θώρακα το τοποθετούμε και αυτό σε κάμψη και πιάνουμε το παιδί από τον ώμο και το γόνατο και το γυρίζουμε στο πλάι.
- Το άλλο χέρι το τοποθετούμε κάτω από το μάγουλο του παιδιού
- Πολλές φορές βοηθάει να τοποθετήσουμε κάποια κουβέρτα στο παιδί. Συνεχώς ελέγχουμε την αναπνοή του και είμαστε σε ετοιμότητα μήπως χρειαστεί και πάλι ΚΑΡΠΑ.



Εικόνα 15 Τοποθέτηση χεριού σε κάμψη<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> <http://www.madeformums.com/school-and-family/how-to-put-a-child-and-baby-in-the-recovery-position/26504.html>



Εικόνα 16 Τοποθέτηση του άλλου χεριού στον κάτω από το μάγουλο <sup>16</sup>



Εικόνα 17 Γύρισμα σώματος παιδιού <sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> <http://www.madeformums.com/school-and-family/how-to-put-a-child-and-baby-in-the-recovery-position/26504.html>

<sup>17</sup> <http://www.madeformums.com/school-and-family/how-to-put-a-child-and-baby-in-the-recovery-position/26504.html>





Εικόνα 18 Θέση ανάνηψης<sup>18</sup>

Η ΚΑΡΠΑ είναι πολύ βασική μέθοδος πρώτων βοηθειών, είναι σχετικά απλή, αλλά χρειάζεται μια εκπαίδευση οπτική σίγουρα ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί. Εδώ το online course μέσω βίντεο θα μπορέσει να βοηθήσει πολύ τους εκπαιδευτικούς ώστε να μπορούν να εφαρμόσουν βήμα βήμα την ΚΑΡΠΑ σε παιδί που την έχει ανάγκη.

### 2.3.4 Επιληψία

Η επιληψία είναι ένα φαινόμενο σπάνιο μεν, αλλά υπαρκτό στα σχολεία [23]. Η επιληψία είναι μια επαναλαμβανόμενη διαταραχή της εγκεφαλικής λειτουργίας και χαρακτηρίζεται από αιφνίδια επεισόδια απώλειας της συνείδησης, διαταραχής των κινήσεων και παραισθήσεων.

Εμφανίζεται κυρίως με την μορφή σπασμών και λιποθυμίας. Ένα επιληπτικό επεισόδιο είναι επικίνδυνο γιατί το άτομο μπορεί να τραυματιστεί. Κατά τη διάρκεια της επιληπτικής κρίσης μπορεί να υπάρξει απώλεια ούρων ή κοπράνων.

Μια άλλη μορφή επιληψίας, όπου εμφανίζεται στα παιδιά είναι οι λεγόμενες αφαιρέσεις. Οι αφαιρέσεις είναι ουσιαστικά παύσεις κινήσεων.

Μια κρίση επιληψίας είναι αρκετά τρομακτική, αλλά δεν είναι κάτι τρομερό και αυτό που χρειάζεται είναι ο διασώστης να είναι ψύχραιμος και να βοηθήσει το παιδί ώστε να μην τραυματιστεί [25] [26] [27] [28] [29]:

- Υποστηρίζουμε το κεφάλι του παιδιού με ένα μαξιλάρι ή διπλωμένο μπουφάν.
- Απομακρύνουμε αντικείμενα και έπιπλα τα οποία μπορούν να το τραυματίσουν.
- Χαλαρώνουμε σφιχτά ρούχα.

<sup>18</sup> <http://www.madeformums.com/school-and-family/how-to-put-a-child-and-baby-in-the-recovery-position/26504.html>



- Αν το παιδί κάνει εμετό το γυρίζουμε στο πλάι.
- Δεν βάζουμε τίποτα στο στόμα του παιδιού για να αποτρέψουμε το δάγκωμα της γλώσσας.
- Δεν συγκρατούμε το παιδί για να σταματήσουμε τους σπασμούς.

Μόλις τελειώσει η κρίση το παιδί πρέπει να ηρεμήσει και να ξεκουραστεί, οπότε οι ενδεδειγμένες κινήσεις είναι:

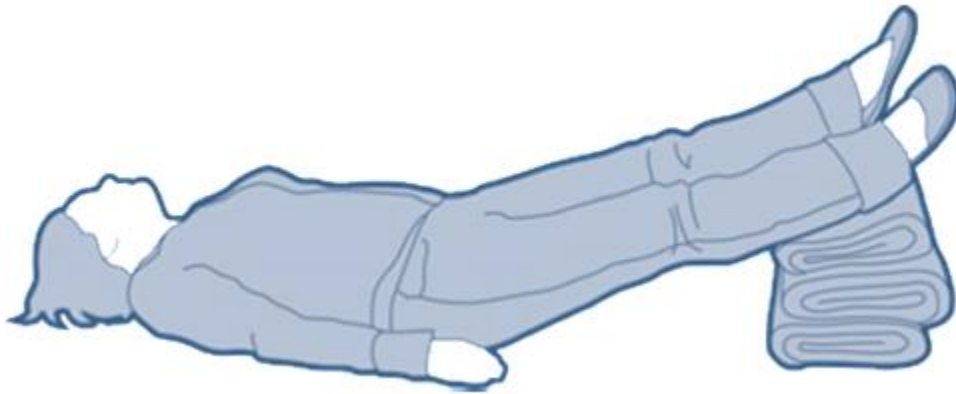
- Τοποθετούμε το παιδί σε θέση ανάντησης.
- Αφήνουμε το παιδί να κοιμηθεί.
- Ελέγχουμε αν αναπνέει και για πιθανά τραύματα εξαιτίας της πτώσης.
- Δε δίνουμε τίποτα από το στόμα.
- Τέλος ειδοποιούμε αμέσως τους γονείς ή τους κηδεμόνες του παιδιού όπου σίγουρα γνωρίζουν για την πάθηση του παιδιού.

### 2.3.5 Λιποθυμία

Η λιποθυμία είναι η απώλεια συνείδησης. Στα παιδιά εμφανίζεται λόγω υπογλυκαιμίας ή μετά από έντονο παιχνίδι στη ζέστη και κατά συνέπεια αφυδάτωση. Σίγουρα ως μεμονωμένο περιστατικό δεν είναι κάτι που χρίζει παρακολούθησης αλλά αν είναι επαναλαμβανόμενες οι λιποθυμίες το παιδί πρέπει να εξεταστεί από γιατρό.

Ο εκπαιδευτικός – διασώστης πρέπει να εξασφαλίσει ότι το παιδί όταν λιποθυμήσει δε θα τραυματιστεί και θα μπορεί να αναπνέει κανονικά [25] [26] [27] [28] [29]:

- Αρχικά λοιπόν πιάνουμε το παιδί και το ξαπλώνουμε στο έδαφος.
- Στη συνέχεια χτυπάμε το παιδί με τα δύο δάχτυλα μας στις κλείδες ήρεμα και το ρωτάμε να δούμε αν έχει απώλεια συνείδησης.
- Είναι σημαντικό μετά να απελευθερώσουμε τον αεραγωγό με την γνωστή μέθοδο που περιγράφηκε στην ΚΑΡΠΑ φέρνοντας το κεφάλι του παιδιού προς τα πίσω.
- Ελέγχουμε την καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία. Αν το παιδί δεν αναπνέει και δεν έχει σφυγμό, ξεκινάμε ΚΑΡΠΑ.
- Μπορούμε να ανασηκώσουμε επίσης τα πόδια του 30 εκατοστά ώστε να αποκατασταθεί καλύτερα η κυκλοφορία του αίματος.
- Τέλος αν περάσουν 2 λεπτά και το παιδί δε συνέλθει το τοποθετούμε σε θέση ανάντησης.
- Καλούμε ιατρική βοήθεια και ελέγχουμε συνεχώς την αναπνευστική και καρδιακή του λειτουργία.



Εικόνα 19 Ανασήκωμα άκρων παιδιού για να αποκατασταθεί η κυκλοφορία του αίματος σε περίπτωση λιποθυμίας<sup>19</sup>

### 2.3.6 Δηλητηρίαση

Άλλο ένα συχνό επειγόν περιστατικό είναι η δηλητηρίαση στα παιδιά. Αυτή μπορεί να προκληθεί είτε μέσω της τροφής, είτε μέσω της εισπνοής κάποιων ουσιών, είτε ακόμα και με την επαφή του δέρματος με κάποια ουσία.

Τα συμπτώματα της δηλητηρίασης ποικίλουν. Συνήθως είναι εμετός και διάρροια, αλλά μπορεί να είναι έντονος πόνος, ασφυξία, κώμα και παρεμπόδιση αναπνευστικής και καρδιακής λειτουργίας.

Σαφώς εδώ η πρόληψη παίζει τεράστιο ρόλο, καθώς τοξικές ουσίες πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, αλλά πάντα ένα επειγόν περιστατικό είναι απρόβλεπτο, οπότε ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι προετοιμασμένος [25] [26] [27] [28] [29]:

- Μόλις αναληφθεί δηλητηρίαση καλεί αμέσως το 210 7793777 το οποίο είναι το κέντρο δηλητηριάσεων και αναφέρει ακριβώς το πρόβλημα ώστε να λάβει οδηγίες.
- Το να προκαλέσει κάποιος εμετό θεωρητικά βοηθάει εάν το παιδί έχει λάβει την ουσία από το στόμα, αλλά πρέπει να ρωτήσει πρώτα το κέντρο. εμετό προκαλούμε με την τοποθέτηση του δαχτύλου μας στο φάρυγγα του παιδιού
- Εάν το δηλητήριο δεν είναι διαβρωτικό ή πετρελαιοειδές δίνουμε στο παιδί 1 με 2 ποτήρια νερό γουλιά γουλιά.
- Φροντίζουμε το παιδί να είναι σε καλά αεριζόμενο χώρο.

<sup>19</sup> Γιατροί του Κόσμου και Πατέστος Δημήτριος καρδιολόγος MDM (2016), “Πρώτες Βοήθειες”, 2016, σελ. 4.

### 2.3.7 Τσιμπήματα από έντομα

Τα τσιμπήματα από έντομα κυρίως αφορούν τσιμπήματα από μέλισσες ή σφήκες που μπορεί να υπάρξουν οπουδήποτε σε έναν εξωτερικό χώρο, αλλά και από κουνούπια. Τα τσιμπήματα θέλουν απλή φροντίδα αλλά πρέπει ο εκπαιδευτικός να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός γιατί μπορεί κάποιο παιδί να είναι αλλεργικό σε κάποιο τσίμπημα, οπότε εκεί χρειάζεται ιατρική παρέμβαση .

Τα συμπτώματα από τσιμπήματα είναι συνήθως έντονη φαγούρα, κοκκίνισμα στο σημείο όπου τσιμπήθηκε το παιδί, αδιαθεσία , πρήξιμο. Πιο έντονα συμπτώματα είναι δυσκολία στην αναπνοή και πρήξιμο. Οι ενέργειες που πρέπει να κάνει ο εκπαιδευτικός είναι [25] [26] [27] [28] [29]:

- Αρχικά όπως πάντα να καθησυχάσει το παιδί και να το ρωτήσει πού πονάει και τι το τσίμπησε αν είδε.
- Να ενθαρρύνει το παιδί να μην ξύσει την πληγή, ιδιαίτερα στα τσιμπήματα από έντομα, καθώς υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης
- Σε περίπτωση τσιμπήματος από μέλισσα καλό είναι να αφαιρεθεί το κεντρί προσεκτικά με την άκρη ενός αιχμηρού αντικειμένου μόνο αν το εκείνο είναι επιφανειακό. Το κεντρί μοιάζει με κύστη και περιέχει ίσως δηλητηριώδεις ουσίες για τον οργανισμό
- Στη συνέχεια πλένουμε με τρεχούμενο νερό την πληγή.
- Το φαρμακείο του σχολείου πρέπει να περιέχει μια ανισταμινική αλοιφή ώστε να την τοποθετήσουμε στην πληγή του παιδιού .
- Αν το παιδί παρουσιάσει αλλεργικά συμπτώματα πρέπει να διακομιστεί απευθείας στο νοσοκομείο.

### 2.3.8 Αλλεργικό σοκ

Οι αλλεργίες είναι παθολογικές καταστάσεις οι οποίες εκδηλώνονται ως αποτέλεσμα υπερευαισθησίας του οργανισμού σε κάποια ουσία του περιβάλλοντος που φυσιολογικά δεν αντιδράει. Έτσι ένας οργανισμός μπορεί να πάθει τη λεγόμενη αναφυλαξία που είναι διάχυτη ερυθρότητα και οίδημα σε όλο το δέρμα και μερικές φορές λαρυγγικό οίδημα και σπασμός των βρόγχων. Η αναφυλαξία μπορεί να προκαλέσει και θάνατο.

Η εξέλιξη των συμπτωμάτων στην αναφυλαξία είναι συνήθως η εξής: αρχικά εμφανίζεται κνησμός στις μασχάλες, στη γεννητική χώρα, στις παλάμες και στα πέλματα, κατόπιν ταχυπαλμία, ερύθημα, ερυθρότητα, κνίδωση, αγγειοοίδημα, ρινική καταρροή, συμφόρηση, στη συνέχεια βήχας, δύσπνοια, συριγμός, ναυτία, έμετοι, μετεωρισμός κοιλίας, αρρυθμίες, ζάλη, λιποθυμία, υπόταση και συγκοπή με τελική κατάληξη το θάνατο.

Όταν υποπέσει στην αντίληψη του εκπαιδευτικού ότι ένα παιδί έχει υποστεί αλλεργική αντίδραση τότε εκείνος πρέπει άμεσα να καλέσει ιατρική βοήθεια. Δεν μπορεί να κάνει πολλά πράγματα και το καλύτερο δυνατό είναι να προσπαθήσει να επικοινωνήσει με το παιδί μήπως και

αποσπάσει πληροφορίες για το τι μπορεί να προκάλεσε την αλλεργική αντίδραση [25] [26] [27] [28] [29].

### 2.3.9 Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι

Πολλές φορές παρατηρείται στα παιδιά η είσοδος ξένου σώματος στο μάτι , πράγμα ενοχλητικό και επιβλαβές για τον οργανισμό. Έτσι το παιδί μπορεί να αρχίσει να τρίβει τα μάτια του και το ξένο σώμα να εισχωρήσει ακόμα παραπάνω. Οι Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση εισόδου ξένου σώματος στον μάτι είναι [25] [26] [27] [28] [29]:

- Συμβουλεύουμε το παιδί να μην τρίψει το μάτι του.
- Βάζουμε το παιδί απέναντι στο φως. Ανοίγουμε απαλά τα βλέφαρα με τον δείκτη και τον αντίχειρά μας. Εξετάζουμε όλα τα μέρη του ματιού.
- Αν μπορούμε να δούμε το ξένο σώμα το ξεπλένουμε με καθαρό νερό αν είναι δυνατόν αποστειρωμένο.
- Αν δεν πετύχει προσπαθούμε να το αφαιρέσουμε με ένα υγρό καθαρό μαντήλι.
- Αν το ξένο σώμα είναι κολλημένο στο μάτι δεν κάνουμε κάτι και μεταφέρουμε το παιδί σε έναν οφθαλμίατρο για εξέταση και θεραπεία. Καλύπτουμε και το μάτι με έναν επίδεσμο.

### 2.3.10 Τραυματισμοί στο κεφάλι

Οι τραυματισμοί στο κεφάλι είναι ένα περιστατικό που μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού ή σε κάποιο διάλλειμα. Είναι από τα πιο επικίνδυνα χτυπήματα και ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να μπορεί να διακρίνει εάν πρόκειται για κάτι σοβαρό, ώστε να μπορέσει να πάρει τα μέτρα του.

#### 2.3.10.1 Κρανιοεγκεφαλική κάκωση

Αρχικά πρέπει να δούμε εάν το παιδί έχει πάθει κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Σοβαρά είναι τα κατάγματα της βάσης του κρανίου που συνοδεύονται από εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού ή αιμορραγικού υγρού από τη μύτη ή τα αυτιά Μπορεί ένα χτύπημα να μη συνοδεύεται από πόνο γι' αυτό πρέπει να κοιτάζουμε για τα συμπτώματα.

Τα συμπτώματα μπορεί να είναι εμφανές τραύμα στο κεφάλι, έντονος πονοκέφαλος, εκροή υγρού από τη μύτη ή από τα αυτιά, εμετός, διαταραχή συνείδησης ακόμα και απώλεια συνείδησης και λιποθυμία, που μπορεί να σημαίνει ότι ο ασθενής έχει πέσει σε κώμα.

Άλλο σύμπτωμα κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης είναι η ανισοκορία, δηλαδή το μέγεθος μίας κόρης οφθαλμού να είναι μεγαλύτερο από το άλλο. Επίσης κρανιοεγκεφαλική κάκωση παρουσιάζει ένας τραυματισμένος στο κεφάλι όπου έχει δυσφορία, διαταραχές σφυγμού ακόμα και παράλυση.

Αντιλαμβανόμαστε από τα συμπτώματα πόσο σοβαρό είναι ένα τέτοιο ατύχημα. Οι πρώτες βοήθειες εδώ είναι λίγες αλλά συγκεκριμένες [25] [26] [27] [28] [29]:

- Αρχικά διατηρούμε την ψυχραιμία μας και μιλάμε στο παιδί ήρεμα.
- Καλούμε άμεσα το ΕΚΑΒ αναφέροντας την πιθανή βλάβη του εγκεφάλου.
- Είναι σημαντικό το κεφάλι να μείνει σε ακινησία.
- Δεν σταματάμε την αιμορραγία.
- Αν το θύμα είναι λιπόθυμο το τοποθετούμε σε θέση ανάνηψης διατηρώντας το ζεστό.
- Αν δεν έχουμε αναπνοή, εφαρμόζουμε ΚΑΡΠΑ.

### 2.3.10.2 Διάσειση

Η διάσειση είναι μια τραυματική βλάβη του εγκεφάλου. Οι επιδράσεις της είναι συνήθως προσωρινές αλλά πρέπει να αντιμετωπιστεί και να διαγνωστεί άμεσα, έτσι ώστε ο πάσχων να μην αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα στο μέλλον.

Όταν λοιπόν ένα παιδί χτυπήσει στο κεφάλι μπορεί να εμφανίσει κάποια συμπτώματα που να φανερώνουν ότι έχει πάθει διάσειση. Αυτά είναι ο πονοκέφαλος, η απώλεια μνήμης η σύγχυση, η ζάλη, βοές στα αυτιά, ναυτία, θολή όραση, μπερδεμένη ομιλία και λιποθυμία.

Εδώ ο στόχος μας είναι το παιδί να ηρεμήσει και να μην πανικοβληθεί ώστε σίγα σιγά να ηρεμήσει μέχρι να έρθει η ιατρική βοήθεια. Γι αυτό τον λόγο [25] [26] [27] [28] [29]:

- Ηρεμούμε το παιδί ρωτώντας το τι έχει τι αισθάνεται και συνεχώς του μιλάμε ώστε να παραμείνει ήρεμο. Κοιτάμε αν ανταποκρίνεται σε βασικές ερωτήσεις (το όνομα του, την ηλικία του κτλ). Καλούμε ασθενοφόρο.
- Το καθίζουμε το παιδί και εξασφαλίζουμε και πάλι ακινησία.
- Προσπαθούμε να κρατήσουμε ξύπνιο το παιδί μέχρι να έρθει βοήθεια.
- Αν το παιδί χάσει τις αισθήσεις του και έχει σφυγμό και αναπνοή το τοποθετούμε σε θέση ανάνηψης.
- Αν το παιδί δεν έχει σφυγμό ή αναπνοή εφαρμόζουμε ΚΑΡΠΑ μέχρι να έρθει η ιατρική βοήθεια.

### 2.3.11 Θερμοπληξία

Η θερμοπληξία είναι ένα επείγον περιστατικό που επίσης έχει παρατηρηθεί στα σχολεία, ιδιαίτερα τους ζεστούς μήνες του χρόνου. Η θερμοπληξία συμβαίνει όταν ο οργανισμός δεν μπορεί να αποβάλλει τη θερμοκρασία μέσω του ιδρώτα. Τα συμπτώματα της θερμοπληξίας είναι η απουσία εφίδρωσης, το δέρμα του παιδιού να είναι καυτό και ξηρό, ζάλη και σκοτοδίνη. Οι Πρώτες Βοήθειες που συνιστανται, όταν ένα παιδί υποστεί θερμοπληξία είναι [25] [26] [27] [28] [29].:

- Μεταφορά του παιδιού σε ένα δροσερό περιβάλλον.
- Αφαίρεση των ρούχων του παιδιού και τοποθέτησή του σε πλάγια θέση ώστε η μεγαλύτερη επιφάνεια του σώματος του να είναι εκτεθειμένη.

- Ψεκασμός του παιδιού με δροσερό νερό, έτσι ώστε να πέσει η θερμοκρασία του σώματός του.
- Χρήση ανεμιστήρων ή οποιουδήποτε άλλου μέσου ώστε να διοχετευτεί αέρας στο παιδί.
- Κλήση του ΕΚΑΒ, καθώς η θερμοπληξία αποτελεί ένα πολύ επικίνδυνο επεισόδιο.

## 2.4 Κατάρτιση εκπαιδευτικών στις Πρώτες βοήθειες

Ο εκπαιδευτικός είναι ο άνθρωπος που το παιδί περνάει τις περισσότερες ώρες ίσως και από τον γονέα. Η παιδική ηλικία είναι μία ηλικία που χαρακτηρίζεται από μεγάλη ενέργεια, από ανεμελιά και πολλές φορές από άγνοια κινδύνου. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι έτοιμος να αντιμετωπίσει αυτούς τους κινδύνους. Στην παρούσα διπλωματική ασχολούμαστε με επείγοντα περιστατικά που αφορούν την υγεία και το ερώτημα είναι αν αυτήν την στιγμή υπάρχει ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε καταστάσεις τέτοιες, και σε παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Οι Πρώτες Βοήθειες είναι ουσιαστικά μία μεθοδολογία από απλά βήματα που πρέπει να γίνονται. Όσο απλά και αν φαίνονται τα βήματα πρέπει να εφαρμόζονται άμεσα, με ψυχραιμία και με καθαρό μυαλό από τον διασώστη. Για αυτόν τον λόγο πρέπει να υπάρχει πιστοποιημένη γνώση Πρώτων Βοηθειών από τον διασώστη και στην συγκεκριμένη περίπτωση από τον εκπαιδευτικό. Η πιστοποιημένη γνώση αυτή θα αποδεικνύει ότι ο εκπαιδευτικός είναι σε θέση την στιγμή του επείγοντος περιστατικού να είναι ψύχραιμος και να ενεργήσει.

Έχουν υπάρξει αρκετές έρευνες σε παγκόσμιο ,αλλά και σε εθνικό επίπεδο και δυστυχώς τα αποτελέσματα είναι απογοητευτικά. Ερεύνα στην Καισαρεία της Τουρκίας [30] έδειξε ότι το 45.5% των εκπαιδευτικών έχουν εκπαιδευτικών έχουν λάβει μια υποτυπώδη εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες. Στα επείγοντα περιστατικά που φάνηκε να έχουν το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι στη δηλητηρίαση, την ρινορραγία και σε τραυματισμούς μελών.

Άλλη έρευνα [31] κινήθηκε στα ίδια νούμερα και μας υποδεικνύει ότι μόλις το 53,6% των εκπαιδευτικών έχουν λάβει κάποιου είδους εκπαίδευση σε θέματα Πρώτων Βοηθειών και μόλις το 21.4% έχει εκτελέσει Πρώτες Βοήθειες. Άλλο ένα χαρακτηριστικό από αυτήν την έρευνα είναι η αυτοπεποίθηση που έχουν οι εκπαιδευτικοί ως διασώστες. Μόλις το 18.8% νιώθει ότι έχει επαρκείς γνώσεις Πρώτων Βοηθειών. Ένα βασικό και θεμελιωδώς χαρακτηριστικό που πρέπει να έχει ένας διασώστης είναι η πίστη στον εαυτό του ότι κάνει το σωστά εκείνη τη στιγμή. Οπότε αυτό το ποσοστό είναι πολύ χαμηλό. Άλλο ένα ενδιαφέρον ποσοστό είναι αυτό της ικανότητας του εκπαιδευτικού τη στιγμή που συμβαίνει ένα επείγον περιστατικό να διακρίνει το τι έπαθε το παιδί και σε ποια κατηγορία ανήκει το περιστατικό. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται στο 23% το οποίο είναι επίσης χαμηλό. Δηλαδή τρεις στις τέσσερις περιπτώσεις ο εκπαιδευτικός ουσιαστικά δεν ξέρει τι να κάνει και πώς να αντιδράσει σε ένα επείγον περιστατικό. Και γνωρίζουμε ότι σε τέτοιες περιπτώσεις και τα δευτερόλεπτα παίζουν τον ρόλο τους.

Μια ενδιαφέρουσα έρευνα [23] επίσης έχει γίνει στο πλαίσιο γνώσεων Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση επιληψίας. Ενώ λοιπόν όλοι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν ή έχουν ακούσει για την

επιληψία, υπάρχει ένα ποσοστό των οποίων οι γνώσεις (44,7%) δεν είναι από προγράμματα εκπαίδευσης ή από πιο έμπειρους εκπαιδευτικούς, αλλά από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο, τις εφημερίδες ή το διαδίκτυο. Προφανώς τέτοιου είδους γνώση κρίνεται ως ανεπαρκής. Αναδεικνύεται με αυτόν τον τρόπο το κενό που υπάρχει στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Πρώτες Βοήθειες, και πιο συγκεκριμένα στις πρώτες βοήθειες που αφορούν την επιληψία. Το ποσοστό των εκπαιδευτικών με ανεπαρκείς γνώσεις πάλι κυμαίνεται κοντά στο 50% (44,2%). Μάλιστα ενδιαφέρον παρουσιάζει στην συγκεκριμένη έρευνα ότι έγινε μια υποτυπώδης εκπαίδευση τεσσάρων εβδομάδων σε θέματα επιληψίας, δηλαδή οπτικοακουστική εκπαίδευση, το ποσοστό γνωστών σε θέματα επιληψίας ανέβηκε αμέσως κατά 10%. Οπότε βλέπουμε ότι η εκπαίδευση αμέσως ανεβάζει την θετική αντιμετώπιση απέναντι σε θέματα Πρώτων Βοηθειών και ίσως την απομυθοποίηση για το πόσο δύσκολες είναι ή για το αν πρέπει ή όχι ένας εκπαιδευτικός που δεν είναι ιατρός αν πρέπει να παρέμβει.

Οι δημοσιεύσεις που έχουν γίνει είναι αρκετές. Σε ακόμη μια [20] πάλι παρουσιάζεται το ποσοστό του 50% (47%) σε εκπαίδευση Πρώτων Βοηθειών ενώ μόλις το 12% έχει εκπαιδευτεί στην Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση. Όμως και πάλι φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την χρησιμότητα των Πρώτων Βοηθειών και επιθυμούν να συμμετάσχουν σε προγράμματα εκπαίδευσης. Μάλιστα σε ποσοστό 87% συμφώνησαν ότι πρέπει να γίνει βασικό μάθημα η εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες.

Σε μια επόμενη δημοσίευση [21] πάλι τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν εμφανώς το κενό που υπάρχει στις γνώσεις των εκπαιδευτικών σε θέματα Πρώτων Βοηθειών. Ένα 70% παραδέχεται ότι αντιμετώπισε καταστάσεις που χρίζουν πρώτων βοηθειών. Μάλιστα ένα 30,7% δεν έκανε απολύτως τίποτα και κάλεσε κατευθείαν ασθενοφόρο ή ιατρική βοήθεια. Για άλλη μια φορά βλέπουμε την επιθυμία των δασκάλων να εκπαιδευτούν στο τεράστιο ποσοστό του 97,3%.

Άλλη μία έρευνα και μάλιστα σε ελληνικά σχολεία έδειξε ότι [17] σε σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης συμβαίνουν πολλά και σε κάποιες περιπτώσεις σοβαρά ατυχήματα.. Στα σχολεία αντιμετωπίστηκε το 37% των ατυχημάτων, ενώ στο 60% των περιπτώσεων ζητήθηκε ιατρική βοήθεια. Οι ερευνητές επισήμαναν την ανάγκη της σωστής καταγραφής και διαχείρισης των ατυχημάτων με την βοήθεια των εκπαιδευτικών μετά από κατάλληλη εκπαίδευση τους.

Η βιβλιογραφική αναζήτηση έβγαλε λοιπόν χρήσιμα συμπεράσματα για τις γνώσεις και τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σε θέματα πρώτων βοηθειών:

- Οι γνώσεις τους είναι ανεπαρκείς. Το ποσοστό που έχει παρακολουθήσει μαθήματα Πρώτων Βοηθειών είναι μη ικανοποιητικό, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό δεν έχει πιστοποιημένες γνώσεις παρά δικές του αναζητήσεις στο διαδίκτυο, ή μέσω της παρακολούθησης εκπομπών στην τηλεόραση.
- Οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν την αυτοπεποίθηση που απαιτείται να έχει ένας διασώστης. Αυτό είναι απολύτως λογικό, καθώς εάν δεν έχει προηγηθεί σοβαρή και ποιοτική εκπαίδευση, ένας άνθρωπος είναι δύσκολο να πάρει την ευθύνη για ένα περιστατικό που πολλές φορές μπορεί να είναι ζήτημα ζωής και θανάτου.
- Εν τούτοις οι εκπαιδευτικοί έχουν αντίληψη του πόσο σημαντικό είναι να έχει κάποιος εξειδίκευση στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών, και για αυτό σε συντριπτική πλειοψηφία επιθυμούν να επιμορφωθούν σε αυτά τα ζητήματα.

Όλα τα παραπάνω μας ωθούν στα εξής συμπεράσματα. Ότι υπάρχει διάθεση μεγάλη από τους εκπαιδευτικούς να επιμορφωθούν, ότι επιθυμούν μία διαδραστική λύση στην απόκτηση τέτοιων γνώσεων, καθώς αναζητούν πληροφορίες στο ίντερνετ και ενδιαφέρονται αρκετά να επιμορφωθούν μέσω απλού, οποιακουτικού υλικού, αλλά και ότι δεν έχει βρεθεί κάποιος πάγιος τρόπος επιμόρφωσης συγκεκριμένα των εκπαιδευτικών σε επείγοντα περιστατικά. Για αυτούς τους λόγους προτείνεται ένα Σύγχρονο Σύστημα Διαχείρισης μάθησης με έμφαση σε απλά δομημένα μαθήματα που θα δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να επιμορφωθούν σε κάτι που επιθυμούν και αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα του, με τρόπο διαδικαστικό, καθημερινό, σύγχρονο και πρακτικό.

## 2.5 Εκπαίδευση ενηλίκων εκπαιδευτικών

Ένα από τα βασικά στοιχεία ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης είναι η ευελιξία που έχει και η δυνατότητα που μπορεί να δώσει στον εκάστοτε εκπαιδευτή να δημιουργήσει ένα course το οποίο θα προσαρμόζεται στις εκάστοτε ανάγκες του μαθητή. Εδώ ο μαθητής είναι ο επαγγελματίας ενήλικος εκπαιδευτικός και αντικείμενο του μαθήματος είναι η σωστή χρήση των Πρώτων Βοηθειών. Άρα πρέπει να αναλυθούν τα χαρακτηριστικά της ομάδος στην οποία απευθύνεται το μάθημα, έτσι ώστε να σχεδιαστεί το σύστημα ακριβώς πάνω σε αυτά τα χαρακτηριστικά.

Το πρώτο χαρακτηριστικό που διακρίνουμε και έχει ειπωθεί αρκετές φορές, είναι ότι ο μαθητής που θα στοχεύσει το LMS σύστημα είναι ένας ενήλικας εργαζόμενος. Η κατηγορία αυτή έχει κάποια χαρακτηριστικά τα οποία τον διαχωρίζουν αρκετά από τον κλασικό ανήλικο που δέχεται την γνώση και μπορούν να εφαρμοστούν πάνω του οι κλασικές μέθοδοι διδασκαλίας:

- Ο ενήλικας που εργάζεται όταν επιμορφώνεται επί της εργασίας του ψάχνει να βρει γνώσεις που εφαρμόζονται στην καθημερινότητά του και στην εργασία του. Άρα λοιπόν το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να έχει λογική δομή και να σχετίζεται άμεσα με τα καθημερινά θέματα που αντιμετωπίζει ο εργαζόμενος. Στη δική μας περίπτωση μια βαθιά ανάλυση του τι είναι οι Πρώτες Βοήθειες δε θα βοηθήσει τον εκπαιδευτικό που έχει επιλέξει να επιμορφωθεί με το σύστημα που θα φτιάξουμε, αλλά το ποιες είναι αυτές και πού εφαρμόζονται. Πρέπει να καθίσταται σαφές ότι η γνώση είναι κατανοητή και ότι είναι εφαρμόσιμη και ωφέλιμη για την καθημερινή ζωή του εκπαιδευτικού, καθώς ένα επείγον περιστατικό εμφανίζεται ξαφνικά, μες στην καθημερινότητα του σχολείου
- Ο ενήλικας έχει διάθεση να εκπαιδευτεί και να μάθει νέα πράγματα όταν γνωρίζει εκ των προτέρων τους στόχους ενός course. Όταν οι στόχοι αυτοί είναι καταλλήλως και ξεκάθαρα διατυπωμένοι και ανταποκρίνονται στις προσδοκίες του μαθητή ενήλικα τότε εκείνος θα δείξει ενδιαφέρον και θα αφομοιώσει τις γνώσεις που του προσφέρει το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης. Στις Πρώτες Βοήθειες μάλιστα που οι στόχοι τους είναι συγκεκριμένοι και εντός στενών ορίων είναι πολύ σημαντικό να επισημαίνονται έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει ακριβώς τι θέλει να πετύχει με την εκάστοτε μέθοδο που θα ακολουθήσει και με αυτόν τον τρόπο η μέθοδος αυτή να του γίνει οικεία.
- Επίσης ο ενήλικας μπορεί να μάθει ακόμα καλύτερα όταν εμπλέκεται. Το να διαβάσει μόνο είναι κάτι ανιαρό για εκείνον αφού έχει προηγηθεί και η κούραση της ημέρας. Επιπλέον



συμμετέχουν και περισσότερες αισθήσεις με την ενεργή συμμετοχή του ενήλικα στη διαδικασία. Αυτό περιλαμβάνει περιπτώσεις οπτικοακουστικού υλικού, συζητήσεων και με αυτόν τον τρόπο ο ενήλικας παρακινείται να μάθει περισσότερα

- Άλλο ένα χαρακτηριστικό που έχει η μάθηση του ενήλικα είναι ότι εκείνος έχει διαρκώς την περιέργεια να μάθει την πρόοδό του. Λόγω της πιο αυξημένης κριτικής σκέψης με έναν πιο μικρό σε ηλικία, ο ενήλικας θέλει να μάθει το αν τα πάει καλά ή όχι έτσι ώστε να βελτιώσει κάποια πράγματα ή να συνεχίσει με τον ίδιο ρυθμό. Ένα σύγχρονο σύστημα διαχείρισης μάθησης μέσω quiz, ειδικούς δείκτες και διαγράμματα θα πρέπει να ενημερώνει τον εκπαιδευόμενο για την πορεία του και να την απαραίτητη ανατροφοδότηση (feedback), δηλαδή τι ανάγκες έχει ο μαθητευόμενος και τι δυνατότητες. Αυτή το χαρακτηριστικό μάλιστα ταιριάζει απόλυτα και σε ένα βασικό χαρακτηριστικό των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης, το οποίο είναι το ότι προσαρμόζεται ανάλογα τις ανάγκες του κάθε μαθητή. Με αυτόν τον τρόπο η εκπαίδευση γίνεται πιο διαπροσωπική και ο μαθητευόμενος έχει αυξημένο ενδιαφέρον και βελτιώνεται διαρκώς.
- Ο ενήλικας επίσης έχει διάθεση να μάθει όταν νιώσει ότι ανήκει σε μια ομάδα. Η ομάδα χαρίζει αλληλεγγύη, αλληλοϋποστήριξη, ανταλλαγή ιδεών και βοήθεια, ενώ μέσω του πλουραλισμού των απόψεων ενισχύονται οι γνώσεις. Άλλη μια κατεύθυνση του course πρέπει να είναι η ενθάρρυνση της επικοινωνίας και της ομαδικότητας μέσω των εργαλείων της εκάστοτε πλατφόρμας. Πλέον με τη χρήση της βίντεοκλήσης, των mail, των ομαδικών συζητήσεων η απόσταση δεν είναι θέμα και το ομαδικό κλίμα μπορεί να αναπτυχθεί μέσω ενός online μαθήματος. Στο μάθημα που θέλουμε εμείς να δημιουργήσουμε η ανταλλαγή εμπειριών είναι πολύ σημαντικό κομμάτι της διεύρυνσης των γνώσεων των Πρώτων Βοηθειών. Και ο εκπαιδευτικός που θα ανταλλάξει απόψεις και θα προσπαθήσει μαζί με κάποιον άλλον να βρει λύσεις σε κάποιο ενδεχόμενο ατύχημα θα μπορέσει να ανταπεξέλθει καλύτερα και με πιο ανοιχτό μυαλό αν έρθει η ώρα του επείγοντος περιστατικού.

## **2.6 Οι ευθύνες και οι δεξιότητες του εκπαιδευτικού στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών**

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να έχει κάποια συγκεκριμένα στοιχεία ως άτομο για να μπορέσει να χαρακτηριστεί ως διασώστης. Οι δεξιότητες που πρέπει να αναπτύξει και η πιστοποιημένη γνώση που θα λάβει τον καθιστούν υπεύθυνο για την αντιμετώπιση ενός επείγοντος περιστατικού. Το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης πρέπει να τα συμπεριλάβει όλα τα στοιχεία αυτά και να αναπτύξει αυτές τις δεξιότητες.

### **2.6.1 Ευθύνες των εκπαιδευτικών στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών**

Έχει επισημανθεί πολλές φορές ότι οι Πρώτες Βοήθειες είναι ουσιαστικά η επιδέξια εφαρμογή αρχών θεραπείας σε περιπτώσεις επιδείνωσης της υγείας ενός ατόμου με τα διαθέσιμα υλικά στην παρούσα στιγμή. Είναι κάποια βασικά βήματα που πρέπει να γίνονται ώστε το παιδί, στην

συγκεκριμένη περίπτωση , να είναι στην καλύτερη δυνατή κατάσταση τη στιγμή που θα λάβει την θεραπεία από κάποιον ιατρό.

Ο εκπαιδευτικός επίσης είναι ουσιαστικά ο υπεύθυνος για τα παιδιά στο σχολείο. Δε θα ήταν υπερβολή να πούμε ότι ουσιαστικά τις ώρες που το παιδί είναι στο σχολείο , ο εκπαιδευτικός παίζει τον ρόλο του γονιού.

Έχοντας αυτά κατά νου συμπεραίνουμε ότι η ευθύνες λοιπόν των εκπαιδευτικών είναι συνάμα και ευθύνες διασώστη, αλλά και ευθύνες γονιού. Για αυτούς τους λόγους θα πρέπει:

- Να εκτιμηθεί η κατάσταση του πάσχοντα.
- Να αναγνωρισθεί η νόσος ή η κάκωση από την οποία υπόφερε ο πάσχων (διάγνωση).
- Να εφαρμοσθεί άμεση, σωστή και επαρκή θεραπεία, έχοντας υπόψη ότι ο πάσχων μπορεί να έχει περισσότερες από μια κακώσεις και ότι μερικοί πάσχοντες θα χρειαστούν πιο επείγουσα περίθαλψη από άλλους.
- Να φροντισθεί , χωρίς καθυστέρηση, για τη μεταφορά του πάσχοντα σε γιατρό, σε νοσοκομείο ή στο σπίτι του, ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης του.

Η ευθύνη ως ενήλικα του εκπαιδευτικού σταματάει μόνον όταν αναλάβει ένας ιατρός ή κάποιος που να έχει ανάλογη αρμοδιότητα. Είναι αυτός ο οποίος θα περιγράψει το επείγον περιστατικό, θα αναλύσει τις ενέργειες που προέβη. Μόνο όταν δε χρειάζεται πλέον η βοήθειά του σταματάνε οι ευθύνες που έχει.

## 2.6.2 Δεξιότητες εκπαιδευτικών για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών

Ένας εκπαιδευμένος διασώστης , πέραν των πρακτικών βημάτων που πρέπει να μάθει για να καταφέρει να αντεπεξέλθει σε ένα επείγον περιστατικό, είναι απαραίτητο να μπορεί να έχει κάποιες δεξιότητες ανεπτυγμένες έτσι ώστε να μπορεί επί τόπου να εφαρμόσει τις Πρώτες Βοήθειες. Αυτές οι δεξιότητες είναι:

- Ικανότητα λήψης ακριβούς αλλά σύντομου και επικεντρωμένου ιστορικού.
- Ικανότητα εφαρμογής βασικών και προηγμένων μέτρων διατήρησης της ζωής.
- Γνώση όλων των ηλικιακών ομάδων (ειδικά των παιδιών) και των διαφόρων προβλημάτων υγείας τους.
- Δεξιότητα στην εκτέλεση μιας μεγάλης ποικιλίας διαγνωστικών διαδικασιών με ένα συστηματοποιημένο και γρήγορο τρόπο.
- Ικανότητα καθορισμού προτεραιοτήτων.
- Κατοχή γνώσεων που αφορούν τη φροντίδα υγείας και την ικανότητα διδασκαλίας.
- Ικανότητα και δεξιότητα στη χρησιμοποίηση τεχνικών παρέμβασης κρίσης.
- Ψυχραιμία.
- Σωστό και άμεσο τρόπο προσέγγισης στο παιδί , έτσι ώστε να μπορέσει να λάβει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.

Αναλύοντας όλες αυτές τις δεξιότητες θα αντιληφθούμε παρακάτω γιατί ένα LMS σύστημα θα είναι χρησιμότερο. Οι δεξιότητες δεν αναπτύσσονται μόνο με διάβασμα , αλλά και με

προσομοιώσεις, βίντεο και αλληλεπιδράσεις. Έτσι λοιπόν ένας διαδραστικός τρόπος μάθησης των Πρώτων Βοηθειών θα εμφυσήσει αμέσως τις απαραίτητες δεξιότητες στον εκπαιδευτικό για να μπορέσει να ανταπεξέλθει τα κρίσιμα δευτερόλεπτα που χρειάζεται να παρέμβει στο πλαίσιο των Πρώτων Βοηθειών.

## Κεφάλαιο 3 : Τα Συστήματα Διαχείρισης μάθησης

### 3.1 Ορισμός και εξέλιξη των Συστημάτων Διαχείρισης μάθησης

Η παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας ενός αντικειμένου απαιτεί την φυσική παρουσία των προσώπων (καθηγητής, εκπαιδευόμενος), αλλά και των υλικών (βιβλία, πίνακας). Στο πέρασμα του χρόνου εισήχθη η εξ αποστάσεως διδασκαλία, η οποία αφαιρούσε την φυσική παρουσία των προσώπων και ουσιαστικά ήταν ένα πακέτο από ασκήσεις και παραδόσεις μαθημάτων. Ο μαθητής επικοινωνούσε με τον δάσκαλο μέσω αλληλογραφίας για απορίες και βαθμολογίες και περίμενε αντίστοιχα απάντηση με τον ίδιο τρόπο ώστε να εξελιχθεί το μάθημα.

Η μεγάλη επανάσταση στην εξ' αποστάσεως μάθηση έγινε με την ανακάλυψη και διάδοση του διαδικτύου. Πλέον οι παραδοσιακές διδακτικές μέθοδοι, οι οποίες είναι κυρίως μια μορφή εκπαίδευσης προς μία κατεύθυνση, εξελίχθηκαν και μπορούμε να μιλάμε για αμφίδρομες και διαδραστικές διδασκαλίες.

Όλες αυτές οι εξελίξεις και δυνατότητες που υπάρχουν πλέον δημιουργεί την έννοια των συστημάτων διαχείρισης μάθησης (Learning Management Systems – LMS) [32]. Τα συστήματα διαχείρισης μάθησης λοιπόν είναι εξειδικευμένα Συστήματα Μαθησιακής Τεχνολογίας, δηλαδή ολοκληρωμένα συστήματα λογισμικού σχεδιασμένα για την υποστήριξη της ηλεκτρονικής μάθησης. Βασίζονται καθαρά στην τεχνολογία του Διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού, και στόχος τους είναι να προσφέρουν εκπαίδευση και κατάρτιση, ενισχύοντας την απομακρυσμένη δια βίου μάθηση. Η λέξη διαχείριση είναι πολύ βασική γιατί μιλάμε για διαχείριση πληροφορίας που συντελεί στη μάθηση και όχι σε αυτήν καθεαυτή τη μάθηση.

Ακόμα από τον ορισμό μπορούμε να αντιληφθούμε τη διαφοροποίηση των LMS σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους μάθησης. Ο εκπαιδευόμενος δε λαμβάνει μόνο πληροφορίες, αλλά τις διαχειρίζεται παράλληλα. Δηλαδή παίζει ρόλο και αυτός στην εκπαίδευσή του. Αυτό επιτυγχάνεται με την μορφή συζήτησης με τη βοήθεια του συστήματος. Είναι βασικό να αντιληφθούμε ότι ο εκπαιδευόμενος με τις απορίες και τις σημειώσεις του κατευθύνει εκείνος το μάθημα. Και ουσιαστικά κάθε δάσκαλος προσαρμόζει σε προσωπική βάση το μάθημα ικανοποιώντας τις ανάγκες του εκάστοτε εκπαιδευόμενου.

Σύμφωνα με τον επίσημο ορισμό των LMS/LCMS, όπως αυτός παρατίθεται στα κείμενα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι η χρήση νέων πολυμεσικών τεχνολογιών και του διαδικτύου, προκειμένου να προαχθεί η ποιότητα της μάθησης, διευκολύνοντας την πρόσβαση σε πηγές και υπηρεσίες, καθώς και προάγοντας την ανταλλαγή και τη συνεργασία. Επίσης, σύμφωνα με έναν άλλον επιτυχή ορισμό που δίνεται από την βιομηχανία παραγωγής τους, τα LMS/LCMS είναι ένας ταχύτατα αναπτυσσόμενος προμηθευτής λύσεων, που ενσωματώνει λειτουργικές εφαρμογές της μηχανικής των υπολογιστών (computer engineering) μέσα στην ψηφιακή τεχνολογία.

## 3.2 Λειτουργίες ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης

Ένα ολοκληρωμένο και σωστό Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης δίνει στους εκπαιδευτές τις παρακάτω δυνατότητες [33]:

- Πλήρης διαχείριση των ηλεκτρονικών μαθημάτων και προγραμμάτων κατάρτισης και διάθεση εκπαιδευτικού περιεχομένου σε κάθε δυνατή μορφή.
- Παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων μέσω των online δυνατοτήτων αξιολόγησης, όπως τα διαγωνίσματα γνώσεων (quiz) και ο έλεγχος επίδοσης (gradebook) για κάθε μάθημα.
- Δημιουργία και αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευόμενους μέσω δωματίων συζητήσεων (discussion forums).
- Προσωπική επικοινωνία με τον εκάστοτε εκπαιδευόμενο μέσω άμεσων μηνυμάτων (chat) ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Διαρκής ενημέρωση των εκπαιδευομένων με την χρήση ηλεκτρονικού πίνακα ανακοινώσεων.
- Εξαγωγή και εμφάνιση στατιστικών για το κάθε μάθημα που θα δίνει πληροφορίες για όλες τις ενέργειες των χρηστών.

Τα LMS θεωρούνται αποτελεσματικά για τις παρακάτω περιπτώσεις:

- Όταν πρόκειται να προωθηθεί ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία στην αγορά, ή να πρέπει να παρασχεθούν στον πελάτη πληροφορίες τεχνικής υποστήριξης.
- Για να εκπαιδευτούν άμεσα και γρήγορα νέοι εργαζόμενοι στο λογισμικό που χρησιμοποιεί μια εταιρία και αντίστοιχα να παρακολουθούν τις ενημερώσεις του οι ήδη γνώστες του.
- Έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι ο κάθε εκπαιδευόμενος έχει πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες και εκπαιδεύεται με τον ίδιο τρόπο.
- Προκειμένου να βελτιωθεί και ο ίδιος εκπαιδευτής σε θέματα διδασκαλίας έτσι ώστε να ξέρει σε ποια θέματα πρέπει να δώσει βάση και σε ποια να τα αλλάξει ή να τα κρατήσει όπως είναι
- Στην αναλυτική αξιολόγηση του κάθε εκπαιδευόμενου ξεχωριστά με την λεπτομερή ανάλυση της πορείας του.

Παράλληλα, ως λογισμικό, τα LMS/LCMS θεωρούνται πνευματικά έργα και προστατεύονται από την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία περί προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων, ενώ ταυτόχρονα οι διαφορετικές ονομασίες που έχει προσδώσει η κάθε εταιρία παραγωγής στο δικό της LMS/LCMS έχουν στην πλειοψηφία τους καταχωρηθεί ως εμπορικά σήματα (trademarks) προστατευόμενα νομοθετικά ως τέτοια από την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία περί σημάτων. Σε μεγάλο βαθμό όμως τα περισσότερα συστήματα ακολουθούν γενικές τυποποιήσεις και προδιαγραφές που κατά καιρούς εισάγουν αντίστοιχοι οργανισμοί τυποποίησης.

Από τεχνικής άποψης, ένα LMS σύστημα δεν μπορεί να περιγραφεί ως ένα αυτόνομο σύστημα, αλλά μια συλλογή από τεχνολογικά εργαλεία που παίζουν διαφορετικό ρόλο στην διδασκαλία και

τη μάθηση [34]. Για αυτόν τον λόγο θεωρείται ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για να συνδυάζονται και να ενσωματώνονται διάφορες τεχνολογίες.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία ένα αξιόπιστο LMS πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές [35]:

- Να έχει αυτόματη και κεντρική διαχείριση (administration)
- Να προσφέρει self-service και self-guided υπηρεσίες (για παράδειγμα εγγραφές)
- Να μπορεί να συγκεντρώνει και να διανέμει εκπαιδευτικό περιεχόμενο
- Να μπορεί να παγιώνει εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες σε Web-based πλατφόρμα
- Να μπορεί να υποστηρίξει φορητότητα και κάποια standards, όπως sharable content object reference model (SCORM), instructional management system (IMS), learning object metadata (LOM)
- Να δίνει την δυνατότητα του να προσωποποιείται το περιεχόμενο και να μπορεί η γνώση να επαναχρησιμοποιηθεί.

Αυτές θεωρούνται οι minimum προδιαγραφές που πρέπει να έχει μια πλατφόρμα έτσι ώστε να μπορεί να χαρακτηριστεί ως σύστημα διαχείρισης μάθησης. Όμως τα τρέχουσα enterprise-grade συστήματα περιλαμβάνουν και άλλες λειτουργικότητες, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Επιλογές διαχείρισης υλικού οι οποίες διαθέτουν έλεγχο για την αποθήκευση, ανάκτηση , και διανομή του εκπαιδευτικού υλικού.
- Επιλογές προσαρμογής και επανασχεδίασης.
- Εργαλεία διαχείρισης χρηστών, τα οποία επιτρέπουν στον διαχειριστή του συστήματος να κατηγοριοποιήσει χρήστες και να τους τοποθετεί σε ομάδες ή να προσθέτει μαθητευόμενους ή κάποιο γκρουπ μαθητευόμενων σε κάποιο course
- Επιλογές αξιολόγησης, βαθμολόγησης και παρακολούθησης πορείας ενός εκπαιδευόμενου
- Ηλεκτρονική αλληλογραφία, wikis, πίνακας συζητήσεων, chat
- Αναλυτικά στοιχεία και reports για την χρήση του εκάστοτε συστήματος και μαθήματος, πρόοδο του μαθητευόμενου
- Επιλογές ασφάλειας και περιορισμένης πρόσβασης σε άτομα που δεν έχουν δικαιοδοσία.

Συνοψίζοντας όλες τις λειτουργίες ενός LMS συστήματος μπορούμε να καταλήξουμε ότι ένα τέτοιο σύστημα κάνει την μάθηση και την διδασκαλία πιο γρήγορη, πιο συγκεκριμένη , πιο φθηνή , καθώς μιλάμε για online υλικό, προσφέροντας ένα περιβάλλον επικεντρωμένο στον μαθητευόμενο. Θεωρούνται ένα πολύ αποδοτικό εργαλείο για να δημιουργηθούν συστήματα μεγάλης κλίμακας καθώς μειώνεται το κόστος και ο χρόνος.

Μερικά από τα πιο γνωστά χρησιμοποιούμενα συστήματα είναι τα ακόλουθα: ClassWeb, Moodle, Claroline, e-Class, VirtualSchool, First Class, LearningSpace, CATWEB, Manhatan, Ilias, OpenUSS, Blackboard, LUVIT, CENTRA, WebCT, TopClass, Saba, Click2learn, Embanet, Intralearn, eCollege, Eduprise, Librarian, Fle3, Lersus, Serf, TrainCaster, Mindflash, eFront, NetDimensions EKP, SumTotal Systems, Cobent, Ole, InfoLogix, ALP Intelladon, Virtual-U, VCampus, BSCW, Compus, E-Tutor, Campus K12

### 3.3 Αξιολόγηση Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης

Τα συστήματα Διαχείρισης Μάθησης ενθαρρύνουν την εποικοδομητική, συνεργατική και διερευνητική μάθηση παρέχοντας νέα τεχνολογικά εργαλεία. Ο στόχος τους δεν είναι αυτή η καθαυτή εξ' αποστάσεως μάθηση, αλλά η διευκόλυνση εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων. Άρα για να αξιολογηθεί ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης πρέπει να πρέπει να λαμβάνονται αυτά τα στοιχεία του υπ όψιν. Ένα LMS σύστημα πρέπει να αξιολογείται έτσι ώστε να καθορίζεται η αξία του. Τα γενικά χαρακτηριστικά λουπόν που πρέπει να παρουσιάζουν τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης ώστε να διαπιστωθεί εάν πληρούν τα κριτήρια για την αξιολόγηση τους είναι [35]:

- **Υψηλή διαθεσιμότητα**, δηλαδή ικανότητα ταυτόχρονης κάλυψης των διαφορετικών αναγκών, τόσο των εκπαιδευομένων, όσο και των εκπαιδευτών τους.
- **Εξελιξιμότητα**, δηλαδή δυνατότητα επέκτασης των λειτουργιών και δυνατοτήτων έτσι ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν και στην αύξηση της ποσότητας των μαθητευομένων ή του διδακτικού υλικού, αλλά και να προσθέτουν συνεχώς νέες καινοτομίες και να προσαρμόζουν τα νέα εργαλεία που μπορεί να υπάρχει η δυνατότητα να προστεθούν.
- **Διαλειτουργικότητα**, δηλαδή δυνατότητα να μπορούν να επικοινωνούν και να λειτουργούν και να επικοινωνούν με άλλα συστήματα και να μπορούν να υποστηρίξουν διαφορετικά λογισμικά.
- **Διαδραστικότητα**. Η διαδραστικότητα είναι η ικανότητα ενός λογισμικού να συνδιαλέγεται με τον χρήστη μέσω διαφόρων επιλογών. Έτσι παρέχεται στον χρήστη η δυνατότητα πιο ενεργού ρόλου και αμφίδρομης σχέση με το σύστημα. Η διαδραστική διδασκαλία είναι συνεχώς εξελισσόμενη και παρουσιάζει εμφανέστατα πλεονεκτήματα, καθώς ουσιαστικά προσωποποιεί και συγκεκριμενοποιεί τις ανάγκες μάθησης για τον κάθε μαθητευόμενο ξεχωριστά. Κάθε μαθητευόμενος μπορεί να μάθει με διαφορετικούς τρόπους και έτσι η διαδραστικότητα με το σύστημα του δίνει τη δυνατότητα να ζητήσει τον τρόπο που τον βολεύει. Ένα LMS σύστημα θα πρέπει να έχει υψηλά ανεπτυγμένο αυτό ο χαρακτηριστικό.
- **Σταθερότητα και αντοχή**, δηλαδή ικανότητα να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες τους όλο το 24ωρο. Είναι πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό να μπορεί ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης να ανταπεξέλθει στο εκάστοτε πρόγραμμα του εκπαιδευόμενου, μη επηρεάζοντας ούτε το πρόγραμμα του εκπαιδευτή, αλλά ούτε και του διαχειριστή. Έτσι εξασφαλίζεται η ομοιομορφία στη διδασκαλία και όλοι οι εκπαιδευόμενοι έχουν ίσες ευκαιρίες για μάθηση και εκπαίδευση.
- **Ασφάλεια χρήσης**. Είναι ένα τεράστιο θέμα στις μέρες μας η ασφάλεια στο ίντερνετ. Ένα LMS σύστημα θα πρέπει να παρέχει την απαραίτητη ασφάλεια. Ο διαχειριστής του προγράμματος θα πρέπει να μπορεί να ελέγχει την πρόσβαση στο σύστημα και να το προστατεύει από επιθέσεις και προσπάθεια εισόδου σε άτομα που δεν έχουν άδεια. Η ασφάλεια της χρήσης εντάσσεται και στην προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων ενός LMS από κάθε χρήση ή αντιγραφή χωρίς τη νόμιμη άδεια. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζονται οι συνθήκες του ελεύθερου ανταγωνισμού και η συνέχιση της παραγωγής των συστημάτων διαχείρισης μάθησης χωρίς φόβο ότι μπορεί το δημιούργημα ενός προγραμματιστή ή μιας εταιρίας να μπορεί να κλαπεί χωρίς συνέπειες από κάποιον άλλο
- **Ευκολία στον χρήστη**, δηλαδή φιλικό περιβάλλον προς αυτόν. Ένα LMS πρέπει να έχει την ικανότητα να γίνεται εύκολα αντιληπτό το τι διαπραγματεύεται, η πλοήγηση να είναι άνετη

και εύχρηστη και τα εργαλεία να είναι εύκολα διαχειρίσιμα τόσο από τον εκπαιδευόμενο, όσο και τον εκπαιδευτή. Ο χρήστης θα πρέπει όταν κάνει login σε ένα course να το αντιμετωπίζει με άνεση και δημιουργικά έτσι ώστε να θέλει να λάβει γνώση. Αν ένα σύστημα είναι δύσχρηστο τότε αυτό δεν επιτυγχάνεται.

- **Μειωμένο κόστος.** Η φιλοσοφία των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης είναι να μειώσουν το κόστος τόσο στον χρόνο, αλλά και στην τιμή. Γι αυτό ένα σύστημα πρέπει να είναι οικονομικά προσιτό. Άλλωστε η υποδομή που χρειάζεται είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής και για τη δημιουργία αλλά και για την παρακολούθηση ενός course. Αυτό το χαρακτηριστικό τους είναι που τα έχει κάνει και αρκετά δημοφιλή και πρέπει να το λαμβάνουμε υπ' όψιν στην κοστολόγηση μιας συνδρομής. Το να πρέπει να δημιουργήσεις ένα νέο διδακτικό υλικό είναι ασύμφορο οικονομικά σε σχέση με το να το ανεβάσεις σε ένα LMS σύστημα. Το μειωμένο κόστος δεν αφορά μόνο τη δημιουργία ενός LMS συστήματος αλλά και την δημιουργία ενός course μέσω LMS, το οποίο μπορεί να είναι τελείως δωρεάν μέσω ελευθέρων λογισμικών που κυκλοφορούν. Έτσι μιλάμε και για ίσως μηδενικό κόστος δημιουργίας ενός course.
- **Προσέγγιση επιπέδου γνώσης και κατάρτισης σε πανευρωπαϊκό ή και σε παγκόσμιο επίπεδο.** Ένα υλικό που διανέμεται στο διαδίκτυο, ουσιαστικά διανέμεται παγκοσμίως. Μπορεί να μεταδώσει περισσότερες πληροφορίες σε περισσότερους αποδέκτες σε σχέση με μια παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Έτσι ένα κριτήριο είναι το κατά πόσο μπορεί να συγχρονίζεται με τις εξελίξεις αλλά και να παρακολουθεί το επίπεδο γνώσης των εκπαιδευομένων που εκπαιδεύονται μέσω LMS συστημάτων.

### 3.4 Στρατηγικοί στόχοι για την εκπαίδευση στα επείγοντα περιστατικά στο σχολείο μέσα από τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης.

Αφού καθορίστηκε το περιεχόμενο των Πρώτων Βοηθειών, ας δούμε τη μεθοδολογία που θα μας βοηθήσει στη μετάδοση αυτής της γνώσης. Διδάσκοντας την ορθή και άμεση αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών δεν θα πρέπει να ξεχνάμε πως ερεθίζουμε τα αλτρουιστικά αισθήματα του κοινού, που αντιμετωπίζοντας τη δυνητική άσκηση μιας ιατρικής πράξης, διακατέχεται από τη γοητεία της προσπέλασης του κόσμου της ιατρικής και γίνεται έτσι ιδιαίτερα δεκτικό. Αυτήν την σκέψη πρέπει να την ενισχύσουν τα συστήματα διαχείρισης μάθησης.

Ταυτόχρονα όμως παραμένει έξω από κάθε ιατρική παιδεία. Γι' αυτό προτού μιλήσουμε για μεθόδου διδασκαλίας, είναι φρόνιμο να καθορίσουμε τους στρατηγικούς της στόχους. Η σαφήνεια και η ακρίβεια των γνώσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία της εκπαίδευσης στις Πρώτες Βοήθειες. Άρα μιλάμε για μία γνώση που δεν μπορεί να μεταβιβαστεί με λάθος τρόπο ή με αμφιβολίες. Γι' αυτό το λόγο κρίνεται αναγκαίο τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης να εμπεριέχουν τη δυνατότητα επίλυσης αποριών στους εκπαιδευτικούς.

Οι Πρώτες Βοήθειες δεν είναι εγκυκλοπαιδική γνώση, είναι ένα πακέτο ειδικών γνώσεων με άμεση εφαρμογή. Το γεγονός αυτό δεν επιτρέπει την ανάπτυξη θεωριών και απόψεων. Αντίθετα, επιβάλλει την ενσυνείδητη απομνημόνευση ξεκαθαρισμένων θέσεων, χωρίς κενά και επικίνδυνους πλατειασμούς. Αν ο συνειρμός του αρωγού δεν είναι πλήρης τη στιγμή που θα ανακληθεί, θα



δημιουργηθούν περιθώρια για πρωτοβουλίες και οι πρωτοβουλίες ενός ανθρώπου χωρίς υγειονομική παιδεία πάνω σε ένα οξύ περιστατικό δεν μπορεί παρά να αποβούν σε βάρος της υγείας του τελευταίου. Ακόμη και δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφορετικών εναλλακτικών λύσεων, όσο σωστές και να είναι οδηγούν αναγκαστικά στην σύγχυση. Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι ακόμη και η αναφορά στα βασικές γνώσεις της ανατομικής, της επιδεσμολογίας και των άλλων σχετικών, στα πλαίσια της διδασκαλίας των Πρώτων Βοηθειών, είναι ανάγκη να περιορίζεται στα απολύτως απαραίτητα. Αλλιώς κινδυνεύουν να γίνουν το κύριο θέμα υποκαθιστώντας στην αντίληψη του διδασκόμενου το πρωταρχικό αντικείμενο. Η θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος πρέπει απαραίτητα να συμπληρωθεί με την ανάπτυξη μιας άρτια αισθητικοκινητικής αντίληψης του θέματος.

Όλα τα παραπάνω επιβάλλουν την προτροπή για εξάσκηση μέσω των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης. Σε τέτοιες περιπτώσεις δυστυχώς η πραγματική εξάσκηση προκύπτει από ένα αληθινό επείγον περιστατικό. Και γι' αυτό δεν φτάνει μονάχα η όποια πρακτική άσκηση. Χρειάζεται επίσης και η εξοικείωση του εκπαιδευόμενου με την ιδέα ενός σοβαρού τραυματισμού, της εικόνας που μπορεί να παρουσιάσει ένα παιδί όταν βρεθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ακόμα και του θανάτου.

Η ακριβής εκτίμηση του είδους και της βαρύτητας του της βλάβης είναι κάτι που εύκολα παραβλέπεται κατά την αντιμετώπιση ενός επείγοντος περιστατικού στο χώρο του σχολείου. Η αμεσότητα του προβλήματος μπορεί να μπερδέψει τον εκπαιδευτικό που, καταφεύγει αυθόρμητα σε τυποποιημένες, αναιτιολόγητες ενέργειες. Ο εκπαιδευόμενος στις Πρώτες Βοήθειες πρέπει να μάθει τη μεθοδολογία της άμεσης εκτίμησης του επείγοντος περιστατικού αλλά και να αναπτύξει την απαραίτητη παρατηρητικότητα, ώστε να μπορεί να αντιλαμβάνεται τόσο τα εξωτερικές παραμέτρους, που έχουν σχέση με αυτό, όσο και τις μεταβολές της κατάστασης του αρρώστου μέχρι να τον παραδώσουν στο Σύστημα Υγείας.

Εκτός όμως από όλα αυτά, που αποτελούν και τα κέντρα της εκπαίδευσης μέσα από τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, υπάρχει σειρά μεθοδολογικών παραμέτρων, που είναι εξίσου βασικής σημασίας για την επιτυχημένη παροχή βοήθειας σε επείγοντα περιστατικά και τις οποίες πρέπει ο εκπαιδευτικός να έχει πάντα στο νου του. Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να μάθει πως τα περιθώρια παροχής υπηρεσιών υγείας στις Πρώτες Βοήθειες καθορίζονται αυστηρά από τις αντικειμενικές συνθήκες, μέσα στις οποίες έλαβε χώρα το οξύ περιστατικό. Άλλες δυνατότητες παρέχει στον αρωγό ένας νοσηλευτικός χώρος (π.χ. ένα αγροτικό ιατρείο) ή ακόμη και το περιβάλλον του σπιτιού και άλλες είναι εκείνες που υπάρχουν για παράδειγμα στη μέση του προαυλίου. Διαφορετική είναι επίσης η ικανότητα ενός εξαντλημένου αρωγού, που δέχθηκε την επίδραση του ίδιου βλαπτικού παράγοντα, όπως και ο θύμα, από εκείνη ενός άλλου που βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση.

Πολλές φορές ο αρωγός-εκπαιδευτικός πρέπει ακόμη να ξέρει ότι, ανεξάρτητα από την αρτιότητα των γνώσεων του, δεν έχει τη δικαιοδοσία να επεμβαίνει στο οξύ περιστατικό χωρίς άδεια. Η άδεια αυτή παρέχεται από το περιβάλλον του θύματος που είναι οι γονείς. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι προετοιμασμένος από τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης και ενημερωμένος για το ότι οι γονείς ενός παιδιού μπορεί να τον κατηγορήσουν ότι δεν έκανε καλά τη δουλειά του. Αυτός ο φόβος, ωστόσο, απαγορεύεται να αποτελεί τροχοπέδη στη βοήθεια του εκπαιδευτικού για οποιοδήποτε επείγον περιστατικό. Ο ορισμός του θανάτου είναι ακόμη μιας

πρωταρχικής σημασίας γνώση. Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να κατανοήσει ότι ο θάνατος είναι ένα βιολογικό φαινόμενο με κάποια χρονική διάρκεια, κα να πεισθεί ότι με τη σωστή παροχή Πρώτων Βοηθειών το φαινόμενο αυτό είναι, ως ένα σημείο, αναστρέψιμο. Μόνο τα βέβαια σημεία του θανάτου επιτρέπουν στο αρωγό μια τέτοια διαπίστωση, ενώ η οποιαδήποτε άλλη περίπτωση είναι γι' αυτόν ένδειξη για παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Η αναζήτηση ιατρικής βοήθειας πρέπει, τέλος, να είναι κύριο μέλημα του αρωγού. Αν και φαίνεται λογικό και αυτονόητο, πολλές φορές μέσα στη σύγχυση του επείγοντος περιστατικού διαφεύγει και καθυστερεί επικίνδυνα. Ένα άρτια οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης, όμως, θα τον έχει οργανώσει και θα του έχει επισημάνει διαρκώς ότι από την πρώτη στιγμή πρέπει να έρθει σε επαφή με την παροχή βοήθειας από το σύστημα υγείας (γιατροί, νοσοκομεία, ασθενοφόρα ακόμα και φαρμακεία). Με άλλα λόγια, η εκπαίδευση στην αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων εκτός από την παροχή των απαραίτητων θεωρητικών γνώσεων είναι ανάγκη να προετοιμάσει τον εκπαιδευτικό κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να ξέρει κάθε στιγμή τι πρέπει και τι δεν πρέπει, όπως και τι μπορεί και τι δεν μπορεί να κάνει, αν βρεθεί αντιμέτωπος με ένα επείγον περιστατικό. Μια τέτοια εκπαίδευση θα δημιουργήσει διασώστες με αυτοπεποίθηση και ψυχραιμία, ικανούς να επιδείξουν στους πάσχοντες την απαραίτητη συμπάθεια και να αποκτήσουν τα οργανωτική δεξιότητα που απαιτείται για τον έλεγχο της όλης κατάστασης σε τέτοιες περιπτώσεις.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, ένα πλήρως εξοπλισμένο και ενημερωμένο σύστημα διαχείρισης μάθησης πρέπει να περιλαμβάνει:

**1.** Την θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος, η οποία πρέπει να χαρακτηρίζεται από πληρότητα, σαφήνεια, ακρίβεια και ιεράρχηση των γνώσεων.

**2.** Την υποστήριξη αυτής της θεωρητικής διδασκαλίας με θεωρητικές εικόνες (διαφάνειες ή πίνακες), που εστιάζουν την προσοχή των εκπαιδευομένων στη συγκεκριμένη κάθε φορά ενέργεια. Ιδανική περίπτωση τέτοιων εικόνων θεωρούνται τα απλά γραμμικά σχέδια συμπληρωμένα ενδεχομένως με χρωματικό τονισμό του βασικού τους στοιχείου. Οι πίνακες, που πιθανόν θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να παρουσιάζονται ένας-ένας ή, αν δε γίνεται, να είναι τοποθετημένοι με τη σειρά που τα θέματα τους εμφανίζονται στο μάθημα. Η επίδειξη φωτογραφιών δεν μπορεί να εξυπηρετήσει αυτό το σκοπό.

**3.** Την ολοκληρωμένη παρουσίαση των θεμάτων με βίντεο. Κύριος στόχος της χρησιμοποίησης των βίντεο δεν είναι μόνο η συγκέντρωση των επιμέρους φάσεων μιας ενέργειας (π.χ. τεχνητή αναπνοή) αλλά, πολύ περισσότερο, η κατανόηση του γεγονότος ότι η αντιμετώπιση ενός επείγοντος περιστατικού απαιτεί κατά κανόνα ένα σωστό συνδυασμό των ενεργειών, που διδάχθηκαν ξεχωριστά στα θεωρητικά μαθήματα.

**4.** Την ομαδοποίηση των εκπαιδευομένων και την πρακτική τους εξάσκηση πάνω σε προπλάσματα (κούκλες). Οι συνθήκες του επείγοντος περιστατικού είναι αδύνατο να αναπαραχθούν πάνω σε ζωντανό υγιή οργανισμό, γι' αυτό και η χρήση ειδικών προπλασμάτων είναι αναντικατάστατη και φυσικά απαραίτητη για την πρακτική εξάσκηση.

Μια άλλη, τέλος, εκπαιδευτική ιδιομορφία των επειγόντων περιστατικών είναι το γεγονός ότι πολλές φορές είναι καταδικασμένες, σαν γνώσεις, να μείνουν για πολύ καιρό αχρησιμοποίητες με

κίνδυνο να ξεχαστούν. Γι' αυτό όλα τα ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης πρέπει να προβλέπουν συστηματική επανεξέταση των αρωγών-εκπαιδευτικών, που, στη περίπτωση ορισμένων τουλάχιστον βασικών ενεργειών, γίνεται ανά σχολικό έτος. Η επανεξέταση, εκτός από την ανανέωση των γνώσεων, διευκολύνει και τη γενικότερη σκοπιμότητα της ανάπτυξης του εθελοντισμού και, κατά συνέπεια, τη κοινωνικοποίηση των εκπαιδευομένων. Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός νιώθει αυτοπεποίθηση για τις γνώσεις του και θεωρεί πάντα τον εαυτό του σε θέση να προσφέρει άμεσα σε ένα επείγον περιστατικό.

## Κεφάλαιο 4 : State of the art τεχνολογίες για Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά

### 4.1 Προγράμματα παροχής Πρώτων Βοηθειών στην Ελλάδα για παιδιά

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στο διαδίκτυο για online course στις Πρώτες Βοήθειες στην Ελλάδα για παιδιά. Δεν έχει υπάρξει κάποιο online πρόγραμμα για εξ' αποστάσεως εκπαίδευση παρά μόνο κάποια άρθρα και βίντεο Πρώτων Βοηθειών. Αυτό είναι ένα ακόμα στοιχείο που αναδεικνύει την αναγκαιότητα δημιουργίας ενός τέτοιου μαθήματος.

Όμως υπάρχουν με αναζήτηση στο ίντερνετ κάποιοι φορείς που ενημερώνουν ηλεκτρονικά για σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών στην Ελλάδα. Τα κυριότερα που κρίθηκαν ως τα πιο αξιόπιστα είναι:

#### 1. Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

Ο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός είναι από τους πιο αναγνωρισμένους φορείς στην Ελλάδα. Μέσω του προγράμματος Πρώτων Βοηθειών για Πολίτες παρέχει τις βασικές αρχές Πρώτων Βοηθειών με πιστοποίηση διεθνώς αναγνωρισμένη για 5 χρόνια. Αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το οποίο το επιμελούνται οι Σαμαρείτες του Ερυθρού Σταυρού διδάσκει Πρώτες Βοήθειες για ενήλικες, αλλά και για παιδιά. Δεν είναι εξειδικευμένο για παιδιά και απευθύνεται κυρίως σε πολίτες, παρά επαγγελματίες. Πάντως προσφέρει θεωρητική και πρακτική γνώση αναγνωρισμένης ποιότητας.

Τα πρόγραμμα αποτελείται από 7 ενότητες 20 ωρών και έχουν εκπαιδευτεί πάνω από 55 χιλιάδες πολίτες. Το κόστος είναι στα 50 ευρώ <sup>20</sup>.



The image shows the top section of the website for the Hellenic Red Cross. On the left is the logo, a red cross, with the text "Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός" and "Τομέας Σαμαρειτών, Διασωστών και Ναυαγοσωστών". On the right, there are links for "Login | Sitemap | Language:" followed by a dropdown menu set to "Ελληνικά". Below this is a large photograph of a man in a yellow wetsuit standing next to a red inflatable rescue boat on the water. At the bottom of the page, there is a navigation menu with the following items: Αρχική Σελίδα, Τα νέα μας, ISO 9001:2008 Lloyd's Register LRQA, Εκπαιδευτικά Προγράμματα Πρώτων Βοηθειών, Γίνε Εθελοντής, Ταυτότητα, Βιβλιοθήκη, Πολυμέσα, Πολιτική Προστασία - EU Projects, Συχνές Ερωτήσεις, Επικοινωνία, and Μειοδοτικοί Διαγωνισμοί.

Εικόνα 20 Αρχική σελίδα του τομέα Σαμαρειτών, Διασωστών και Ναυαγοσωστών που είναι αρμόδιο για τα εκπαιδευτικά προγράμματα Πρώτων Βοηθειών <sup>21</sup>

<sup>20</sup> [https://www.samarites.gr/?section=1323&language=el\\_GR](https://www.samarites.gr/?section=1323&language=el_GR)

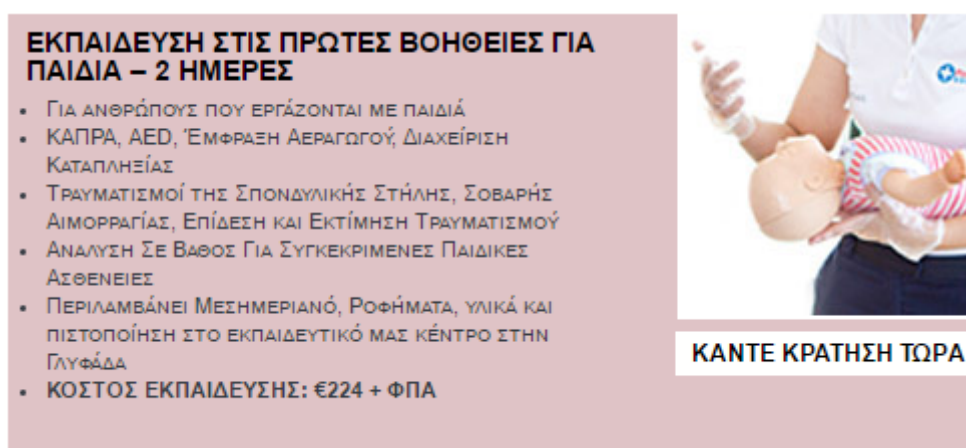
<sup>21</sup> <http://www.samarites.gr/>

## 2. First Aid Greece

Η First Aid Greece είναι ένας οργανισμός που δημιουργήθηκε το 2012 και παρέχει μαθήματα Πρώτων Βοηθειών που μπορεί να αφορούν είτε κάποιον πολίτη, είτε κάποιο επαγγελματία. Στην περίπτωση των Πρώτων Βοηθειών στα σχολεία υπάρχει ένα πρόγραμμα που θα μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες ενός εκπαιδευτικού. Όπως αναφέρθηκε, δεν είναι online, αλλά πραγματοποιείται μέσα σε τάξη. Το πρόγραμμα ονομάζεται «Επαγγελματικό Παιδιατρικό Πρόγραμμα Πρώτων Βοηθειών Δωδεκάωρης Περίθαλψης».

Σύμφωνα με την περιγραφή του, το πρόγραμμα απευθύνεται σε δασκάλους, ενώ φαίνεται να καλύπτει στο σύνολό του τα επείγοντα περιστατικά που μπορεί να συναντήσει ένας εκπαιδευτικός στο σχολείο, από τα πιο απλά μέχρι την ΚΑΡΠΑ.

Το course διαρκεί 13 ώρες περίπου που μπορεί να χωριστούν σε 2 ημέρες. Δίνεται Πιστοποίηση, αλλά δεν ξεκαθαρίζεται πόσο διαρκεί. Το κόστος του ανέρχεται στα 244 Ευρώ <sup>22</sup>.



**ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ – 2 ΗΜΕΡΕΣ**

- ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΠΟΥ ΕΡΓάζΟΝΤΑΙ ΜΕ ΠΑΙΔΙΑ
- ΚΑΠΡΑ, ΑΕΔ, ΈΜΦΡΑΣΗ ΑεΡΑΓΩΓΟΰ, Διαχείριση Καταπληξίας
- ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΊ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ, ΣΟΒΑΡΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ, ΕΠΊΔΕΞΗ ΚΑΙ ΕΚΤΊΜΗΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΎ
- ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ ΒΑΘΟΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ
- ΠΕΡΙΛΑΜΒΆΝΕΙ ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟΉ, ΡΟΦΗΜΑΤΑ, ΥΛΙΚΆ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΊΗΣΗ ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΑΣ ΚΈΝΤΡΟ ΣΤΗΝ Γλυφάδα
- ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: €224 + ΦΠΑ

**ΚΑΝΤΕ ΚΡΑΤΗΣΗ ΤΩΡΑ**

Εικόνα 21 Εικόνα Παρουσίαση και τιμή για το Πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα ταίριαζε στην περίπτωση ενός εκπαιδευτικού από την First Aid Greece <sup>23</sup>

## 3. Rescue Training International

Ο οργανισμός Rescue Training International βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη και είναι πλήρως αναγνωρισμένος και εγκεκριμένος από όλους τους αρμόδιους φορείς Πρώτων Βοηθειών στη Βρετανία. Προσφέρει ποικιλία προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης σε Πρώτες Βοήθειες. Ανάμεσα τους είναι και το πρόγραμμα «Πρώτες Βοήθειες για Παιδιά και Βρέφη» το οποίο απευθύνεται και σε επαγγελματίες.

Περιλαμβάνει όλα τα επείγοντα περιστατικά που μπορούν να συμβούν σε ένα σχολείο ενώ υπάρχει και εξέταση. Παρέχεται Πιστοποιητικό το οποίο έχει ισχύ για 2 έτη. Υπάρχουν τμήματα σε

<sup>22</sup> <http://www.how-to-save-a-life.gr/>

<sup>23</sup> <http://www.how-to-save-a-life.gr/pediatric-first-aid-training.aspx>

Αθήνα και Θεσσαλονίκη, ενώ το μάθημα έχει τη μορφή συνεδρίου σε κάποιον χώρο. Η τιμή του ανέρχεται στα 155 Ευρώ <sup>24</sup>.



Εικόνα 22 Λογότυπο του RIT για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Πρώτες Βοήθειες για Παιδιά και Βρέφη» <sup>25</sup>

#### 4. K2 Campus

Ο εκπαιδευτικός οργανισμός K2 Campus είναι ένα κέντρο διά βίου μάθησης για ενήλικες και επαγγελματίες. Παρέχει πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν την Πληροφορική την Οικονομία, την Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων, την Ιδιωτική ασφάλιση, την Ενέργεια, την Εικόνα και τον Ήχο και την Προσωπική Ανάπτυξη.

Στο κομμάτι της Προσωπικής Ανάπτυξης υπάρχει τμήμα Πρώτων Βοηθειών και συγκεκριμένα Πρώτων Βοηθειών για παιδιά και βρέφη. Το πρόγραμμα αυτών ονομάζεται «Πλήρης Εκπαίδευση πρώτων βοηθειών για παιδιά και για βρέφη» και παραθέτει όλες τις γνώσεις Πρώτων Βοηθειών για παιδιά και βρέφη, ενώ ο κύριος προσανατολισμός του είναι η Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση και η αποτελεσματική παροχή Πρώτων Βοηθειών σε ανήλικους. Στην περιγραφή του μαθήματος ξεκαθαρίζει ότι απευθύνεται και σε επαγγελματίες <sup>26</sup>.

Το σεμινάριο πάλι παρέχεται σε αίθουσα, άρα δε μιλάμε για εξ' αποστάσεως μάθηση, και διαρκεί 12 ώρες. Παρέχεται πιστοποιητικό παρακολούθησης και αναγνωρισμένη πιστοποίηση από τον διεθνή εκπαιδευτικό οργανισμό Rescue Training International, ο οργανισμός που αναφέρθηκε προηγουμένως. Η τιμή του δεν αναφέρεται. Ουσιαστικά είναι το ίδιο πιστοποιητικό με αυτό του RIT.

<sup>24</sup> <http://rescuetraining.gr/el/>

<sup>25</sup> <http://rescuetraining.gr/el/training-qualification/first-aid-training-programs/protes-boitheies-gia-paidia-brefi/>

<sup>26</sup> <http://www.k2campus.gr/>



Εικόνα 23 Η αρχική σελίδα του οργανισμού K2 Campus<sup>27</sup>

## 5. First Help Aiding and Surviving

Η First Help Aiding and Surviving παρέχει πιστοποιημένα εκπαιδευτικά προγράμματα Πρώτων Βοηθειών διεθνώς αναγνωρισμένα. Όπως και οι τελευταίοι δύο οργανισμοί παρέχουν πιστοποιητικά από την RTI και απευθύνονται και σε πολίτες, αλλά και σε επαγγελματίες.

Στην περίπτωση των επειγόντων περιστατικών στο σχολικό περιβάλλον, υπάρχει ένα σεμινάριο με την επωνυμία «Παιδιατρικές Πρώτες Βοήθειες». Είναι όπως προαναφέρθηκε στα πρότυπα του Rescue Training International, δηλαδή παρέχει, σύμφωνα με το πρόγραμμα, όλες τις Πρώτες Βοήθειες που πρέπει να εκτελέσει ένας επαγγελματίας σύμφωνα με τα πρωτόκολλα της Διεθνούς Επιτροπής Αναζωογόνησης (ILCOR)<sup>28</sup>.

Το σεμινάριο διαρκεί 12 ώρες και το κόστος του είναι στα 105 Ευρώ. Παρέχεται πιστοποιητικό της Rescue Training International, αφού το πρόγραμμα ακολουθεί αυτά τα πρότυπα. Για άλλη μία φορά δε μιλάμε για εξ' αποστάσεως μάθηση, απλά για προγράμματα που θα μπορούσε να βρει ένας εκπαιδευτικός με μία αναζήτηση στο διαδίκτυο.



Εικόνα 24 Η αρχική σελίδα του First Help Training & Surviving<sup>29</sup>

<sup>27</sup> <http://www.k2campus.gr/>

<sup>28</sup> <http://www.firsthelp.gr/aboutus>

<sup>29</sup> <http://www.firsthelp.gr/>



## 4.2 Mobile εφαρμογές για Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά

Στη συνέχεια έγινε αναζήτηση mobile εφαρμογών που επιμορφώνουν στις Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά. Οι κυριότερες εφαρμογές που βρέθηκαν σε λογισμικό android είναι οι εξής:

### 1. St John Ambulance

Η St John Ambulance είναι μία πολυεθνική εταιρία, η οποία ασχολείται με την εκμάθηση Πρώτων Βοηθειών. Δραστηριοποιείται σε 42 χώρες και απασχολεί πάνω από 500.000 εθελοντές<sup>30</sup>. Η έδρα της είναι στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Στο πλαίσιο λοιπόν των δραστηριοτήτων εκμάθησης έχει δημιουργήσει μια mobile πλατφόρμα η οποία παρέχει τις βασικές οδηγίες Πρώτων Βοηθειών. Η εφαρμογή δεν είναι course, αλλά προσφέρει οδηγίες σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Εστιάζει στις Πρώτες Βοήθειες σε ενήλικες, αλλά έχει και οδηγίες για τα πιο συχνά και επικίνδυνα παιδικά επεισόδια περιστατικά ή για περιστατικά που οι Πρώτες Βοήθειες για ενήλικες συμπίπτουν με τις Πρώτες Βοήθειες για παιδιά.

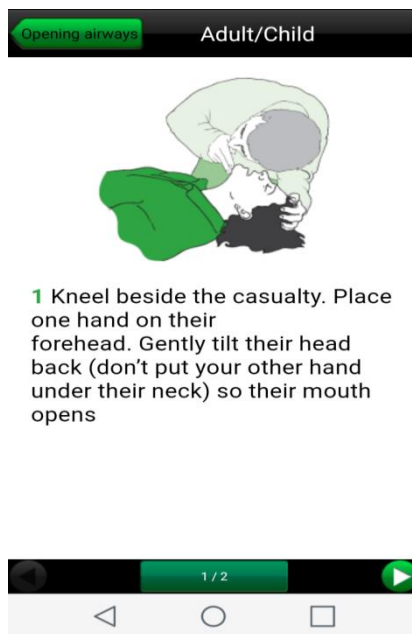
Οι οδηγίες είναι κυρίως γραπτό κείμενο, ενώ σε μερικές τεχνικές υπάρχει και φωνητική βοήθεια. Χρήση βίντεο δεν παρατηρείται. Η εφαρμογή έχει 100.000 μεταφόρτωσες και προσφέρεται δωρεάν. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί πιο πολύ ως εγχειρίδιο, παρά εκμάθηση εις βάθος Πρώτων Βοηθειών. Η χωρητικότητα του είναι 11,39 Mb.



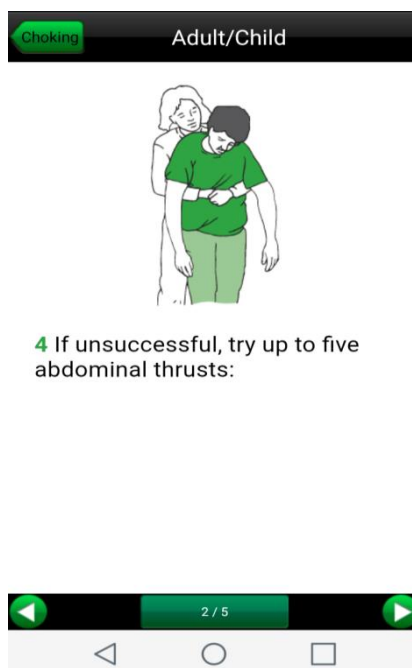
Εικόνα 25 Η αρχική οθόνη της εφαρμογής St John Ambulance

<sup>30</sup> <https://www.sja.org.uk/sja/default.aspx>

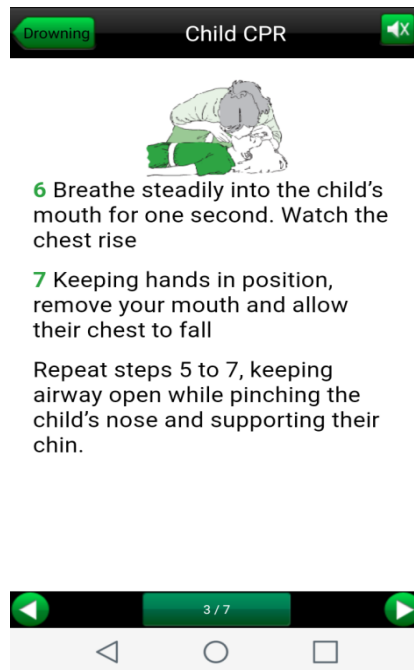




Εικόνα 26 Οδηγίες της εφαρμογής του St John Ambulance για άνοιγμα αεραγωγού για παιδιά και ενήλικα



Εικόνα 27 Οδηγίες εφαρμογής του St John Ambulance για Χειρισμό Heimlich σε παιδιά και ενήλικες



Εικόνα 28 Οδηγίες εφαρμογής του St John Ambulance για ΚΑΡΠΑ σε παιδί με ηχητικές εντολές

## 2. Baby and Child First Aid από τον Βρετανικό Ερυθρό Σταυρό

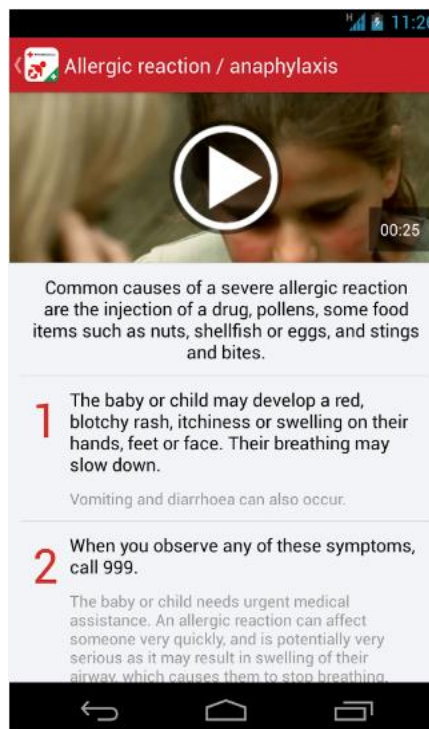
Η εφαρμογή αυτή, την οποία έχει επιμεληθεί ο Βρετανικός Ερυθρός Σταυρός, είναι μία αρκετά αξιόλογη και ενδιαφέρουσα εφαρμογή. Αποτελείται από κείμενα με οδηγίες βήμα βήμα, εικόνες και βίντεο.

Η εφαρμογή παρέχει τις λίστες με τις επικείμενες επείγουσες καταστάσεις που μπορούν να συμβούν σε ένα παιδί, γράφει τι πρέπει να κάνει ο διασώστης για να τις αντιμετωπίσει, ενώ υπάρχουν βίντεο και σετ ερωτήσεων και απαντήσεων, ώστε να είναι πιο ενδιαφέρουσα η ανάγνωση. Στο τέλος κάθε μεθοδολογίας Πρώτων Βοηθειών υπάρχει ένα υποτυπώδες τεστ. Επίσης όσο προχωράει ο χρήστης στην εφαρμογή και διαβάζει περισσότερα, ξεκλειδώνονται επιτεύγματα. Η δομή του είναι διαδραστική και ενδιαφέρουσα. Βέβαια δεν είναι course, αλλά έχει κάποια στοιχεία μαθήματος και τάσης να μάθει στον ενδιαφερόμενο με τρόπο πιο σύγχρονο τις Πρώτες Βοήθειες για παιδιά. Τέλος, υπάρχουν links για τα courses και προγράμματα του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού.

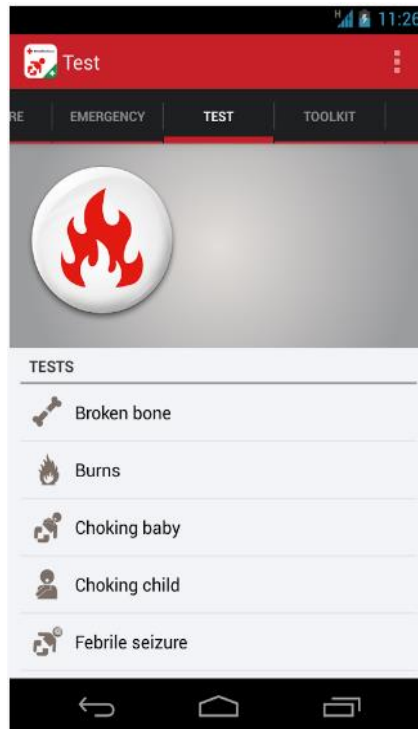
Η εφαρμογή παρέχεται δωρεάν από τον Βρετανικό Ερυθρό Σταυρό ενώ έχει εγκατασταθεί περίπου 100.000 φορές και είναι δωρεάν. Το μέγεθος που καταλαμβάνει είναι 53.57 Mb.



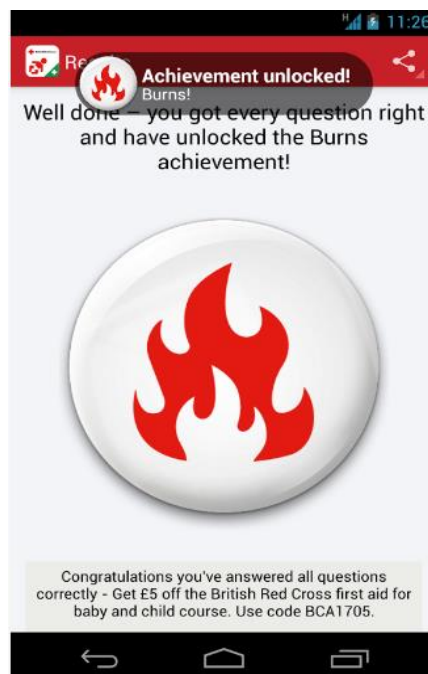
Εικόνα 29 Η αρχική οθόνη της εφαρμογής του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού



Εικόνα 30 Οδηγίες μέσω κειμένου και βίντεο για αλλεργική αντίδραση από την εφαρμογή του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού



Εικόνα 31 Τεστ που μπορεί να κάνει κάποιος στην εφαρμογή του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού



Εικόνα 32 Ξεκλείδωμα επιτευγμάτων που προφέρει η εφαρμογή του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού

### 4.3 Ελληνικές mobile εφαρμογές Πρώτων Βοηθειών

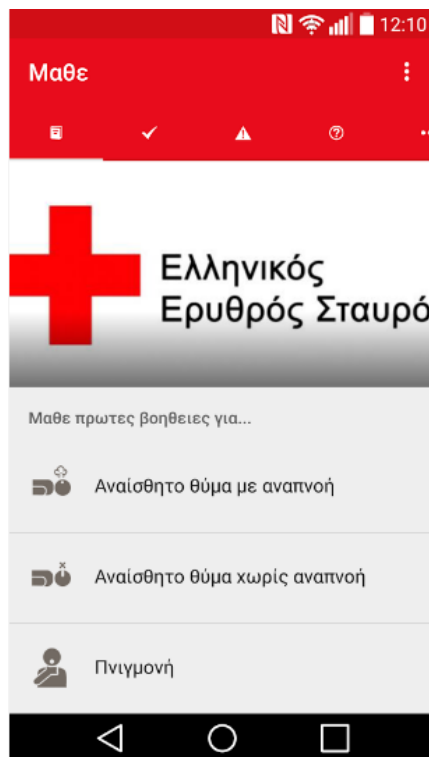
Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση για εφαρμογές Πρώτων Βοηθειών στα Ελληνικά. Δε βρέθηκαν εφαρμογές που αφορούν παιδιά, αλλά βρέθηκαν κάποιες εφαρμογές που αφορούν το σύνολο των ηλικιών και θα μπορούσαν να φανούν χρήσιμες σε κάποιον εκπαιδευτικό. Όμως σε καμιά περίπτωση δεν είναι εξειδικευμένα μαθήματα και εκπαιδευτικά προγράμματα. Επιγραμματικά αυτές είναι:

#### 1. Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

Η ομάδα του Ερυθρού Σταυρού στην Ελλάδα έχει φτιάξει μια εφαρμογή στα πρότυπα της εφαρμογής του Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού.

Η εφαρμογή παρέχει οπτικοακουστικές οδηγίες, αλλά και οδηγίες κειμένου για περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών. Επίσης επιχειρεί να κάνει την μάθηση πιο διασκεδαστική με χρήση κινουμένων σχεδίων και βίντεο. Υπάρχει μία μορφή υποτυπωδών τεστ για να ελέγξει κάποιος τις γνώσεις που μόλις αποκόμισε. Η εφαρμογή λειτουργεί και offline, ενώ περιέχει και links για μετάβαση στα προγράμματα Σαμαρειτών, αλλά και στον Ελληνικό Ερυθρό Σταυρό.

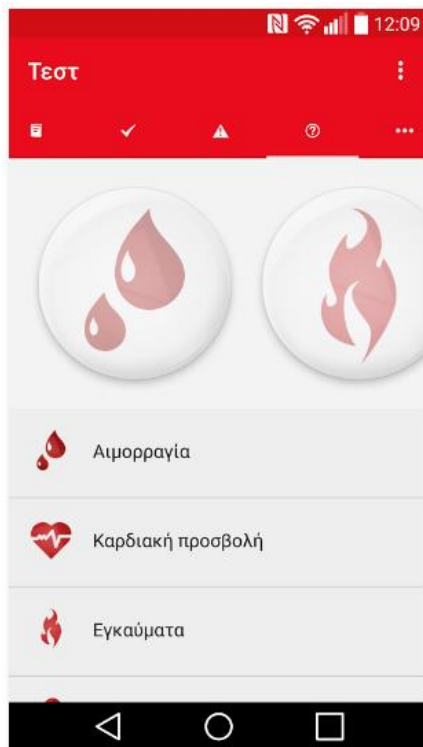
Η εφαρμογή είναι δωρεάν, έχει περίπου 10.000 εγκαταστάσεις και το μέγεθος της είναι 62 Mb.



Εικόνα 33 Αρχική οθόνη εφαρμογής Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού



Εικόνα 34 Παράδειγμα εκμάθησης αντιμετώπισης εγκαυμάτων με χρήση εικόνας, κειμένου και βίντεο από την εφαρμογή του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού



Εικόνα 35 Τεστ που μπορεί να κάνει κάποιος στην εφαρμογή του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού

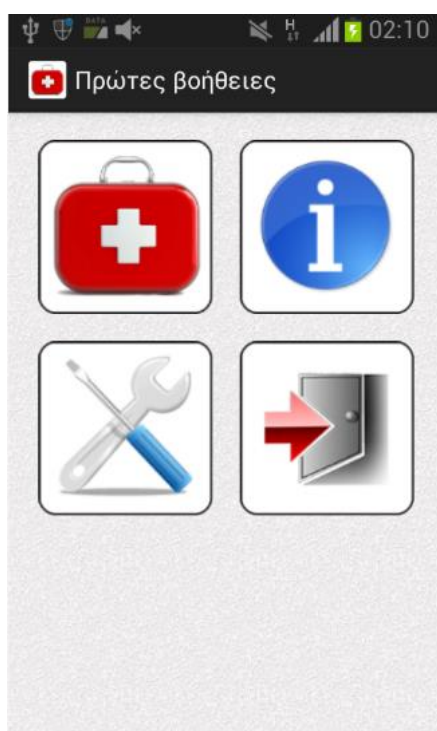


Εικόνα 36 Πληροφορίες και σύνδεσμοι για μετάβαση στον Ερυθρό Σταυρό από την εφαρμογή του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού

## 2. Πρώτες Βοήθειες – First Aid

Άλλη μία εφαρμογή που βρέθηκε είναι η «Πρώτες Βοήθειες – First Aid». Η εφαρμογή είναι ένα εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών και θα μπορούσε να χαρακτηριστεί πολύ απλή. Έχει τις βασικές οδηγίες Πρώτων Βοηθειών για ενήλικες, όλες σε γραπτό κείμενο. Τα άρθρα είναι από βιβλιογραφικές αναζητήσεις καθώς και προσωπικές σημειώσεις του προγραμματιστή από μαθήματα εθελοντισμού που έχει παρακολουθήσει. Είναι μια χρήσιμη εφαρμογή για κάποιον που γνωρίζει ήδη Πρώτες Βοήθειες και θέλει να συμβουλευτεί κάτι που μπορεί να του διαφύγει. Δεν απευθύνεται σε παιδιά αποκλειστικά, αλλά για κάποιες περιπτώσεις μπορούν να εφαρμοστούν οι Πρώτες Βοήθειες που εφαρμόζονται και σε ενήλικες.

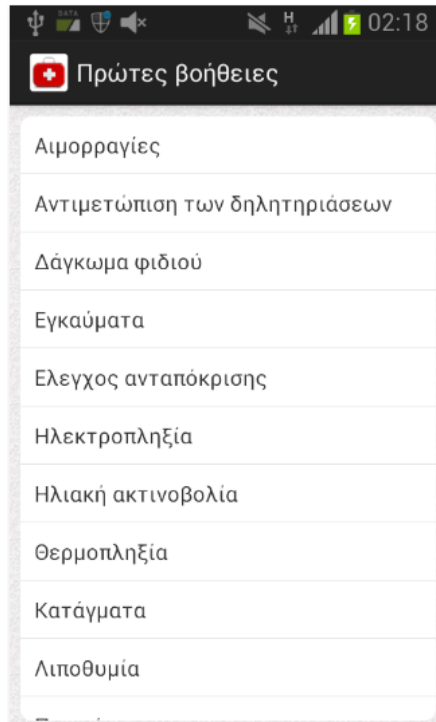
Έχει περίπου 5.000 μεταφορτώσεις και προσφέρεται δωρεάν. Προγραμματιστής είναι ο Χρήστος Θεμελής, ο οποίος έχει φτιάξει και άλλες εφαρμογές σε λογισμικό android. Το μέγεθος της είναι μόλις 456 KB, καθώς είναι μία απλή εφαρμογή <sup>31</sup>.



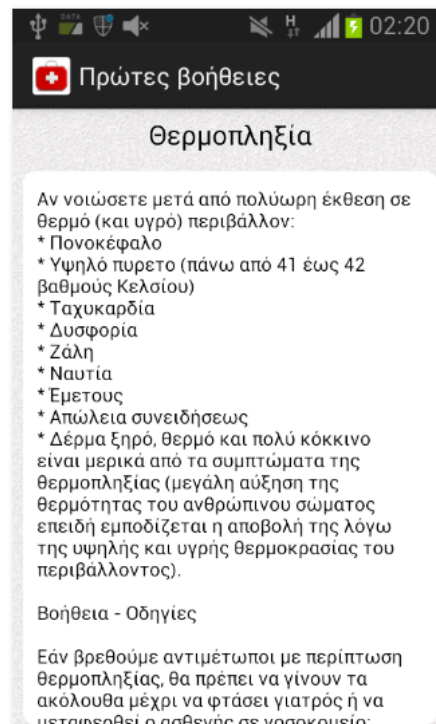
Εικόνα 37 Αρχική οθόνη της εφαρμογής «Πρώτες Βοήθειες – First Aid»

<sup>31</sup> <http://www.themelix.eu/>





Εικόνα 38 Επιλογές επειγόντων περιστατικών που εμφανίζονται στην εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες- First Aid»



Εικόνα 39 Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών μόνο σε μορφή κειμένου από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες – First Aid»



Εικόνα 40 Σημειώσεις προγραμματιστή από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες – First Aid»

### 3. Πρώτες Βοήθειες

Άλλη μία εφαρμογή με αρκετές εγκαταστάσεις είναι η επονομαζόμενη «Πρώτες Βοήθειες». Έχει αναπτυχθεί από μία μη κυβερνητική οργάνωση με το όνομα «Αλληλεγγύη υγείας». Η οργάνωση αυτή είναι φιλανθρωπική με νομιμοποίηση πρωτοδικείου. Αποτελείται από ιατρούς, διασώστες του ΕΚΑΒ, νοσηλευτές, υγειονομικούς και άλλους και προσφέρει παροχές υγείας και Πρώτων Βοηθειών δωρεάν.

Η ομάδα αυτή έφτιαξε λοιπόν μία εφαρμογή η οποία περιγράφει με ήχο και κείμενο Πρώτες Βοήθειες για όλες τις ηλικίες. Είναι μία σχετικά απλή εφαρμογή. Η εφαρμογή επίσης παρέχει πληροφορίες για online ιατρούς, για ψυχολογική υποστήριξη και για επείγοντα τηλέφωνα. Όπως και οι άλλες δύο εφαρμογές δεν είναι εξειδικευμένη για παιδιά, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί πιο πολύ ως εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών, παρά μέσο εκπαίδευσης.

Είναι άλλη μια εφαρμογή που είναι διαδεδομένη αρκετά, έχοντας 50.000 λήψεις περίπου. Προσφέρεται και αυτή δωρεάν και το μέγεθος της είναι 17 Mb περίπου.



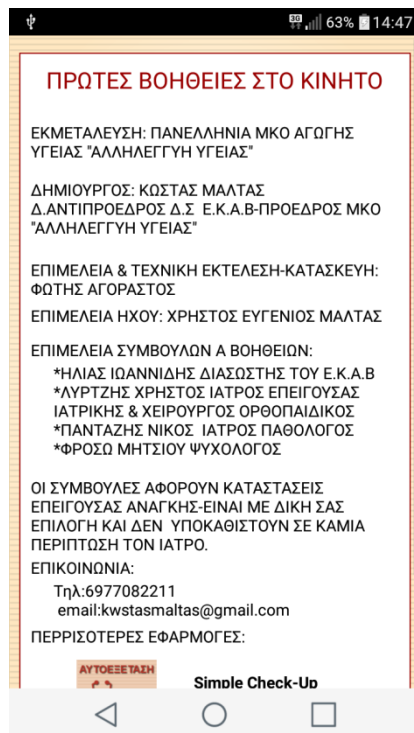
Εικόνα 41 Αρχική οθόνη της εφαρμογής «Πρώτες Βοήθειες»



Εικόνα 42 Λίστα επειγόντων περιστατικών από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες»



Εικόνα 43 Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών με έγγραφη και ακουστική μορφή από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες»



Εικόνα 44 Σημειώσεις προγραμματιστή από την εφαρμογή «Πρώτες Βοήθειες»

## 4.4 Online courses που αφορούν Πρώτες Βοήθειες για παιδιά

### 1. First Aid for Free

Η εταιρία First Aid for Free προσφέρει online δωρεάν μαθήματα Πρώτων Βοηθειών μέσω της ιστοσελίδας [www.firstaidforfree.com](http://www.firstaidforfree.com). Έχει σχεδιαστεί από έναν εκπαιδευτή Πρώτων Βοηθειών. 30 χιλιάδες άνθρωποι έχουν εκπληρώσει την βασική εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες ενώ οι επισκέψεις ανά μήνα είναι περίπου 70 χιλιάδες<sup>32</sup>.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς, ενδιαφέρον παρουσιάζει το «Pediatric online first Aid course» της συγκεκριμένης εταιρίας. Είναι online μάθημα καθαρά, δηλαδή δεν απαιτείται πουθενά η φυσική παρουσία του εκπαιδευόμενου. Ως προαπαιτούμενο ζητείται ο ενδιαφερόμενος να έχει ολοκληρώσει τις βασικές και προχωρημένες Πρώτες Βοήθειες που προσφέρει μέσω άλλων courses η ιστοσελίδα.

Το online course είναι αρκετά απλά στημένο με τη μορφή γραπτού κειμένου, ενώ είναι χωρισμένο σε δύο modules (Lifesaving skills, Medical conditions), τα οποία με τη σειρά τους είναι χωρισμένα σε units. Δεν καλύπτει όλες τις επείγουσες καταστάσεις και ούτε είναι τόσο διαδραστικό, καθώς το μόνο που περιέχει που ουσιαστικά το καθιστά course, είναι ένα quiz στο τέλος.

Χρειάζεται εγγραφή στο μάθημα, δε δίνει κάποιο περιορισμό χρόνου ή δεν παρέχει κάποια αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτές στο πλαίσιο του course. Είναι δωρεάν, όπως αναφέρθηκε, ενώ παρέχει στο τέλος πιστοποιητικό παρακολούθησης του συγκεκριμένου μαθήματος. Όλες οι ενέργειες γίνονται στην ιστοσελίδα και δε χρειάζεται να κατεβάσει κάποιος κάποια εφαρμογή.

Σε γενικές γραμμές είναι μία φιλότιμη προσπάθεια, αλλά δε πλησιάζει καθόλου τα πρότυπα ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης. Πιο πολύ μοιάζει με εγχειρίδιο που στο τέλος έχει κάποιες ερωτήσεις κατανόησης. Δεν υπάρχει κάποια οργάνωση μαθήματος ούτε διεπαφή με τους εκπαιδευτικούς, παρόλο που εμφανίζεται ως course.

---

<sup>32</sup> <http://www.firstaidforfree.com/>



## Free Online First Aid Courses

Welcome! Firstaidforfree.com offers **free online first aid and CPR courses** that anyone can take. Our free online first aid training could equip you with the skills and knowledge to help save someone's life.

Simply work your way through our **free online first aid courses** to develop your lifesaving knowledge. Once you're done, you can download a free first aid & CPR certificate.



Εικόνα 45 Αρχική σελίδα του First Aid for free <sup>33</sup>

<sup>33</sup> (<http://www.firstaidforfree.com/>)

## Pediatric online first aid course

Module 1	Lifesaving skills	
	Lifesaving pediatric first aid skills	
Unit 1	<a href="#">Introduction to our pediatric online first aid course</a>	
Unit 2	<a href="#">The primary survey for children/babies: DRAB</a>	
Unit 3	<a href="#">Unconscious and breathing children/babies: the recovery position</a>	
Unit 4	<a href="#">Unconscious and not breathing children/babies: CPR</a>	
Unit 5	<a href="#">Choking</a>	
Unit 6	<a href="#">Lifesaving skills quiz</a>	

Εικόνα 46 Module του online course του First Aid for free<sup>34</sup>

## Choking

BY JOHN FURST · PUBLISHED SEPTEMBER 19, 2014 · UPDATED DECEMBER 2, 2015

Choking is a common cause of death in children and babies. Children aged under five years old are most at risk. It is vital to know the first aid steps to help a choking child or baby

### Children

1. Give up to **five back blows**  
Hit the child using the palm of your hand in the centre of their back. Your aim is to create vibrations to dislodge the object from the airway
2. Give up to **five abdominal thrusts**  
Stand / kneel behind the child. Place a fist just above their belly button. With your other hand, grasp the fist and pull sharply inwards and upwards
3. Repeat the cycle of five back blows and five abdominal thrusts until help arrives

<https://www.youtube.com/watch?v=EYxPDzAWrRU>

SHARE

0

8

0

Εικόνα 47 Οδηγίες σε περίπτωση πνιγμού από το course του First Aid for free<sup>35</sup>

<sup>34</sup> <http://www.firstaidforfree.com/pediatric-online-first-aid-course/>

<sup>35</sup> <http://www.firstaidforfree.com/module-1/choking/>

Medical conditions quiz

---

Question #1: You should only seek help for suspected meningitis if you find a non-blanching rash

- True
- False

---

Question #2: What action should you take if you suspect a child has meningitis?

- Make an appointment with the doctor
- Watch and wait to see if they improve
- Administer simple painkillers (e.g. paracetamol)
- Seek emergency medical help

---

Question #3: Croup is a viral infection of the airways

- True
- False

Εικόνα 48 Quiz για αξιολόγηση του εκπαιδευομένου από το course του First Aid for free <sup>36</sup>

## 2. Future Learn

Η Future Learn είναι μια ομάδα η οποία πραγματοποιεί online courses. Υλοποιούν εκπαιδευτικά προϊόντα παρέχοντας μια ποικιλία επιλογών όπως τεχνολογία, οικονομικά, gaming και άλλα πολλά. Ανάμεσα σε αυτά τα course είναι και το «First Aid for Babies and Children», ένα δωρεάν online μάθημα που διδάσκει τις βασικές Πρώτες Βοήθειες για παιδιά <sup>37</sup>.

Το course διαρκεί δύο εβδομάδες με χρόνο δύο ώρες ανά εβδομάδα. Είναι δηλαδή ένα αρκετά μικρό course που παρέχει τα βασικά. Απευθύνεται και σε γονείς, αλλά και σε εκπαιδευτικούς και γενικά άτομα που δουλεύουν με παιδιά. Υπάρχουν συγκεκριμένες ημερομηνίες που ξεκινάει, αλλά με 29 Ευρώ μπορεί κάποιος να παρακολουθήσει το μάθημα όποτε εκείνος επιθυμεί. Το μάθημα έχει αναπτυχθεί από τον Ερυθρό Σταυρό και το διεθνές του τμήμα. Δεν δίνεται πιστοποιητικό παρακολούθησης παρά μόνο αν πληρώσει κάποιος τα 29 Ευρώ που δίνουν τις premium επιλογές.

Το μάθημα αρχικά χωρίζεται σε «Εβδομάδα 1» και «Εβδομάδα 2». Στην αρχή υπάρχουν κάποια εισαγωγικά για το μάθημα και στη συνέχεια προχωράει στις Πρώτες Βοήθειες. Με τη χρήση βίντεο και κειμένου παρέχει πληροφορίες για ΚΑΡΠΑ, πνιγμονή την πρώτη εβδομάδα και αιμορραγίες, εγκαύματα και ελαφρά ατυχήματα την δεύτερη εβδομάδα. Στο τέλος κάθε ενότητας υπάρχει τεστ αλλά και sum up μέσω συζήτησης, η οποία επιτυγχάνεται με τη μορφή σχολίων στο τέλος κάθε

<sup>36</sup> <http://www.firstaidforfree.com/module-2/medical-conditions-quiz/>

<sup>37</sup> <https://www.futurelearn.com/>



άρθρου. Έτσι επιτυγχάνεται η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των ενδιαφερόμενων. Δεν εστιάζει στο σχολείο αλλά κυρίως στο σπίτι και κάποια ατυχήματα που μπορεί να συμβούν εκεί. Αλλά τα ατυχήματα τα οποία εξετάζει σαφώς είναι πιθανό να συμβούν στο σχολείο.

Σαφώς δεν καλύπτει όλο το γνωστικό πεδίο που θα έπρεπε να έχει ένας εκπαιδευτικός για να θεωρηθεί έμπειρος διασώστης. Είναι ένα αρκετά ωραία δομημένο μάθημα πάντως και με την χρήση βίντεο κάνει το περιβάλλον πιο φιλικό. Τα quiz είναι πολλαπλής επιλογής και εξετάζουν ό,τι έχει ειπωθεί, ενώ το κομμάτι της συζήτησης μεν δεν είναι τόσο user friendly, δίνει όμως τη δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων που παρακολουθούν το μάθημα και των εκπαιδευτών. Είναι θετικό ότι είναι δωρεάν, για να δοθεί όμως η πιστοποίηση πρέπει να πληρώσει ο ενδιαφερόμενος 29 Ευρώ που είναι το αντίτιμο.


ONLINE COURSE

## First Aid for Babies and Children

Learn life-saving skills to treat choking, burns, wounds or cardiac arrest in children through this free online first aid course.

[Go to course](#) [Upgrade - €29](#)

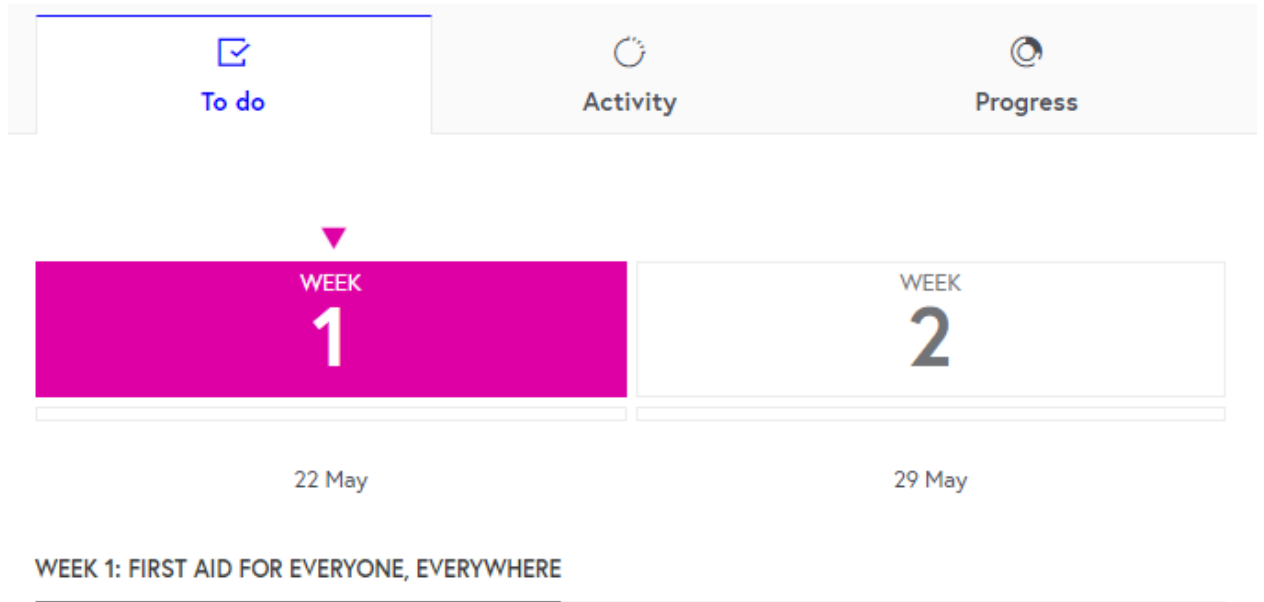
[What's the difference?](#)



Overview Topics Start dates Requirements Educators

Εικόνα 49 Αρχική σελίδα του course από το Future learn<sup>38</sup>

<sup>38</sup> [www.futurelearn.com/courses/child-first-aid](http://www.futurelearn.com/courses/child-first-aid)



Εικόνα 50 Δομή του course από το Future learn<sup>39</sup>

<sup>39</sup> <https://www.futurelearn.com/courses/child-first-aid/2/todo/12281>

## Cardiopulmonary resuscitation (CPR)

First aid for an unresponsive infant or child that is not breathing

- 1.5 CARDIOPULMONARY RESUSCITATION FOR A CHILD VIDEO (02:14)
- 1.6 CARDIOPULMONARY RESUSCITATION FOR AN INFANT VIDEO (02:48)
- 1.7 A CHILD IS UNRESPONSIVE AND NOT BREATHING - WHAT WOULD YOU DO? QUIZ
- 1.8 KEY POINTS TO REMEMBER DISCUSSION



## Choking

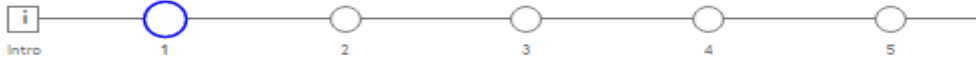
First aid for a choking infant or child

- 1.9 FIRST AID FOR A CHOKING CHILD VIDEO (01:10)
- 1.10 FIRST AID FOR A CHOKING INFANT VIDEO (02:17)
- 1.11 AN INFANT IS CHOKING - WHAT WOULD YOU DO? QUIZ
- 1.12 KEY POINTS TO REMEMBER DISCUSSION



Εικόνα 51 Δομή των μαθημάτων από το Future learn <sup>40</sup>

<sup>40</sup> <https://www.futurelearn.com/courses/child-first-aid/2/steps/172920>



## Question 1

---

Imagine that it's a weekend and you're returning home from a day out. As you're walking down the main street towards your bus stop, a lady rushes out of the nearest shop shouting for help. You ask her what is wrong and she says that her son is laying on the floor and won't wake up. You rush into the shop where you see a young boy, around twelve years old unconscious on his back, but without any other noticeable injuries. What do you do?

- Begin chest compressions immediately and instruct the lady to get medical help
- Give rescue breaths (mouth-to-mouth resuscitation) immediately and instruct the lady to get medical help
- Open the boy's airway, look and feel for signs of breathing and instruct the lady to get medical help.
- Cover the boy with a blanket to keep him warm and instruct the lady to get medical help

Εικόνα 52 Quiz ερωτήσεων κατανόησης από το Future learn <sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> <https://www.futurelearn.com/courses/child-first-aid/2/steps/172922/questions/1>



Kathryn Graham

Follow 22 MAY

I don't think I will ever get fed up learning about first aid. This course is excellent revision for me. You never know when you might need to put first aid knowledge into practical use!!

Like 3

Reply

Bookmark



KH

Kayla Hanks

Follow 18 hours

I absolutely agree. Though I hope to never have to be put in such situations, it puts my heart more at rest that I at least would have the knowledge and understanding of what to do in such emergencies.

Like

Bookmark



Add a comment...

SS

sandra stickels

Follow 22 MAY

i have always enjoyed learning about first aid as you never know when you'll need it.

Like 1

Reply

Bookmark



Εικόνα 53 Περιοχή σχολιασμού της ιστοσελίδας που δίνει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης από το course του Future learn

42

### 3. Αμερικάνικος Ερυθρός Σταυρός

Ο αμερικάνικος Ερυθρός Σταυρός προσφέρει και αυτός ένα online course ονόματι «Adult, Child and Baby First Aid/CPR/AED online». Το μάθημα αυτό προετοιμάζει τους ενήλικες για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν έκτακτες καταστάσεις, δίνοντας βάρος στις αναπνευστικές και καρδιακές περιπτώσεις. Παρέχει πληροφορίες ξεχωριστά για κάθε ηλικιακή ομάδα

Το ενδιαφέρον του συγκεκριμένου course είναι ότι παρέχει προσομοιώσεις δίνοντας μια πιο ζωντανή και διαδραστική εμπειρία. Το περιβάλλον προσομοίωσης έχει δημιουργηθεί σε περιβάλλον Flash και απαιτείται υπολογιστής που το υποστηρίζει καθώς και υψηλή ταχύτητα Internet.

Το μάθημα διαρκεί 2 ώρες και 45 λεπτά και παρέχεται πιστοποιητικό. Είναι ένα μικρό μάθημα αλλά ενδιαφέρον καθώς παρέχει έναν καινοτόμο τρόπο μάθησης μέσω της προσομοίωσης. Κοστίζει 25 Ευρώ.

<sup>42</sup> <https://www.futurelearn.com/courses/child-first-aid/2/steps/172923>

# Adult, Child and Baby First Aid/CPR/AED Online



ID: 04195145 | The Adult, Child and Baby First Aid/CPR/AED Online course will prepare you to recognize and care for a variety of first aid, breathing and cardiac emergencies involving adults, children and infants. The course features award-winning simulation learning – an interactive experience where you will respond to real-world emergencies in a virtual setting. The course must be taken on a Flash-enabled PC (it cannot be taken on a tablet) with a high speed Internet connection. Allow approximately 2 hours 45 minutes to complete the course. This course does not meet OSHA requirements for workplace certification.

**Instructor:** N/A  
**Language:** English  
**Format:** Online  
**Room(s):** N/A

**Fee:**  
**\$25.00**

[Add to Cart](#)

*Once you register for this class, you can launch the online portion of this class at any time.*

**Εικόνα 54** Περιγραφή του course που προσφέρεται από τον Αμερικάνικο Ερυθρό Σταυρό <sup>43</sup>

## 4. Kids First Aid

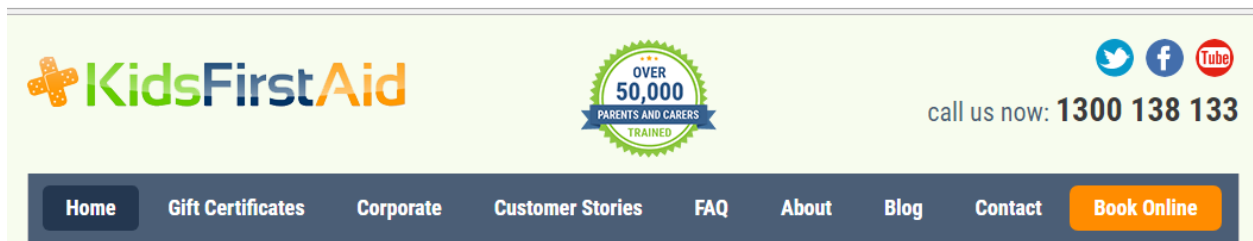
Το Kids First Aid προσφέρει μαθήματα Πρώτων Βοηθειών για παιδιά με τη βοήθεια έμπειρων διασωστών. Βρίσκεται στην Αυστραλία και μέσω του εκτεταμένου του δικτύου προσφέρει τις υπηρεσίες του σε όλη τη χώρα. Έχει όμως και online τμήμα που μπορεί να παρακολουθήσει κάποιος εξ' αποστάσεως την εκπαίδευση <sup>44</sup>.

Το online course είναι ένα μάθημα που αποτελείται από 10 modules και διδάσκει τους γονείς αλλά και τους υπεύθυνους για τα παιδιά πώς να ανταποκριθούν στα πιο κοινά επείγοντα περιστατικά. Πιο πολύ απευθύνεται σε γεγονότα μες στο σπίτι, αλλά πολλά από αυτά ταυτίζονται και με γεγονότα στο σχολείο, οπότε θα ήταν χρήσιμο για έναν εκπαιδευτικό να το παρακολουθήσει.


Το κόστος του ανέρχεται στα 69 δολάρια και παρέχει βίντεο υψηλής ευκρίνειας, εικόνες και κείμενα. Δεν ξεκαθαρίζει αν περιέχει τεστ και αν δίνεται πιστοποιητικό. Αφορά πιο πολύ τους γονείς και συγκεκριμενοποιεί τα ατυχήματα στο σπίτι. Όμως παρέχει γενικές οδηγίες που μπορεί να φανούν χρήσιμες στο σχολικό περιβάλλον, όπως για παράδειγμα Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση.

<sup>43</sup> <http://www.redcross.org/take-a-class/course-dowbt00000000014407?ref=ux>

<sup>44</sup> είναι [www.kidsfirstaid.com.au](http://www.kidsfirstaid.com.au)



Εικόνα 55 Η αρχική σελίδα του Kids First Aid<sup>45</sup>

Products		Price	Quantity	Total
 <b>Kids First Aid Online</b> Kids First Aid Online Is An Affordable 10-Module Online Course That Teaches Parents With Young Children How To Respond To The Most Common Emergency Situations Until Help Arrives		A\$69.00	1	A\$69.00

Εικόνα 56 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από το Kids First Aid<sup>46</sup>

## 5. Onlinefirstaid.com

Το onlinefirstaid.com βρίσκεται στην Βρετανία και παρέχει αυτό ακριβώς που λέει το όνομα του, διαδικτυακά μαθήματα Πρώτων Βοηθειών. Έχει δημιουργηθεί από την Emma Hammet, η οποία είναι εκπαιδευτής Πρώτων Βοηθειών. Η έδρα της εταιρίας βρίσκεται στο Λονδίνο<sup>47</sup>.

Το online course που θα ενδιέφερε έναν εκπαιδευτικό είναι το «Pediatric First Aid Course». Το μάθημα απευθύνεται σε γονείς και δασκάλους. Αποτελείται από βήμα βήμα οδηγίες, διαγράμματα, βίντεο και τεστ για να ελέγχει κάποιος τις γνώσεις του. Δεν έχει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και παρέχεται πιστοποιητικό.

Η ιστοσελίδα παρέχει και άλλα μαθήματα που αφορούν τα παιδιά, αλλά αυτό είναι το πιο πλήρες και επικαλύπτει όλα τα άλλα. Το κόστος του είναι στις 97 λίρες.

<sup>45</sup> <http://www.kidsfirstaid.com.au/>


<sup>46</sup> <https://rw134.infusionsoft.com/app/orderForms/Kids-First-Aid-Online>

<sup>47</sup> <https://onlinefirstaid.com/>



020 8675 4036 emma@onlinefirstaid.com f t G+ First Aid for Life First Aid for Pets My Account Login 0 Items

onlinefirstaid.com Homepage Online Courses Practical & Accredited Courses About Us Reviews FAQs Blog Contact



Empowering you with the confidence to help - anytime, anywhere

## The Leading UK Provider of Online First Aid Courses

Presented by Emma Hammett

Εικόνα 57 Αρχική σελίδα του onlinefirstaid.com <sup>48</sup>

Home / Paediatric First Aid Course



## Paediatric First Aid Course

£97.00

Add to basket

Εικόνα 58 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από onlinefirstaid.com <sup>49</sup>

<sup>48</sup> <https://onlinefirstaid.com/>

<sup>49</sup> <https://onlinefirstaid.com/our-courses/first-aid-for-childhood-accidents/>

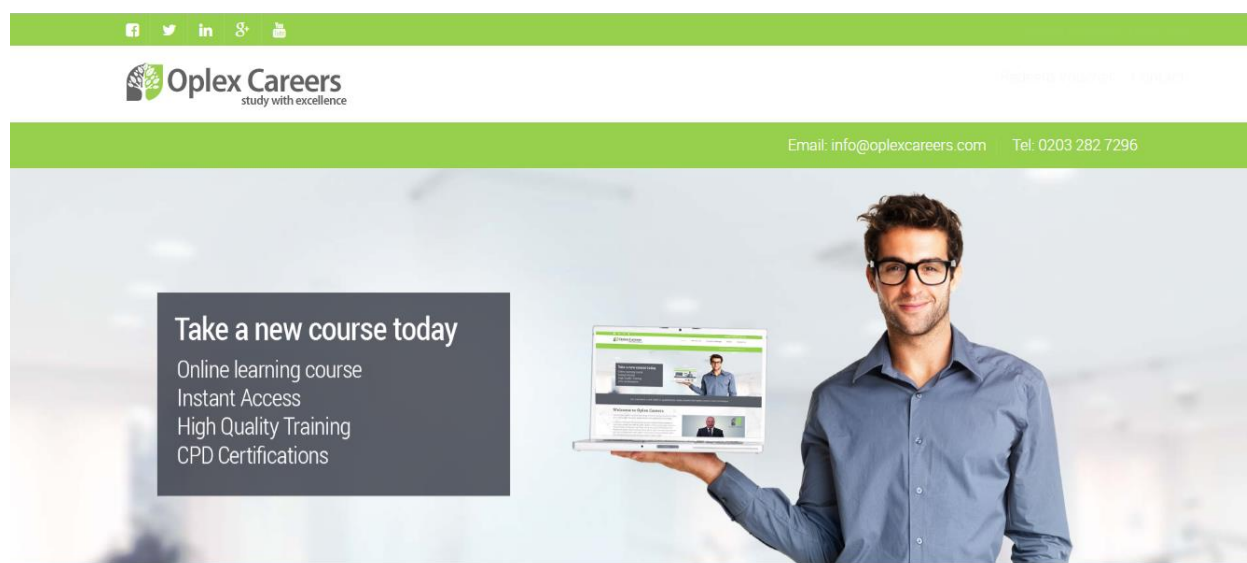


## 6. Oplex Careers

Το Oplex Careers είναι άλλη μία βρετανική εταιρία που παρέχει online courses. Ασχολούνται με μία ευρεία γκάμα μαθημάτων και τα μαθήματα τους στηρίζονται στην φιλοσοφία των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης. Καλύπτουν ευρύ φάσμα μαθημάτων που αφορούν την εκπαίδευση, τα οικονομικά, τη σχεδίαση, την υγεία και γενικά πολλά άλλα <sup>50</sup>.

Στο θέμα των Πρώτων Βοηθειών για παιδιά υπάρχει ένα online course με όνομα «Pediatric first Aid course», το οποίο προσφέρει γνώσεις για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών από ανθρώπους που συναναστρέφονται με παιδιά. Είναι ένα LMS μάθημα με βίντεο, πρόγραμμα και συζητήσεις με τον εκπαιδευτή και διαδραστικότητα.

Διαρκεί 60 ώρες το μάθημα ενώ είναι χωρισμένο σε sessions. Το κόστος του βέβαια είναι αρκετά υψηλό, στις 249,99 λίρες, ενώ υπάρχει και αξιολόγηση μέσω της οποίας χορηγείται πιστοποιητικό.



Εικόνα 59 Αρχική σελίδα του Oplex Careers <sup>51</sup>

<sup>50</sup> <http://www.oplexcareers.com/who-we-are/>

<sup>51</sup> <http://www.oplexcareers.com/>



## Paediatric First Aid course

£249.99

The online Paediatric First Aid Course from Oplex Careers has been designed to provide skills and knowledge related to working in the field of Support and Care for children, in everyday life and an emergency situations.

1

Add to cart

Εικόνα 60 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από το Oplex Careers <sup>52</sup>

### 7. American Heart Association

Ο American Heart Association είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που βρίσκεται στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Ασχολείται με την καρδιά και προσπαθεί να ενημερώνει και να μειώσει τους θανάτους που προκαλούνται από εμφράγματα και Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια. Έχει δημιουργήσει πρότυπα για τις βασικές υποστηρίξεις ζωής αλλά και για τις υποστηρίξεις της καρδιάς <sup>53</sup>.

Ως ειδικός στο θέμα της καρδιάς, ο οργανισμός έχει δημιουργήσει τμήμα e-learning που μπορεί κάποιος να απευθυνθεί για να μάθει Πρώτες Βοήθειες. Ένα online μάθημα που ασχολείται κατά κύριο λόγο με την ΚΑΡΠΑ για παιδιά είναι το «Pediatric First Aid CPR AED Online». Έχει κάποια εισαγωγικά για τις άλλες επείγουσες περιπτώσεις που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα παιδί, αλλά δίνει βάθος στην Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση. Απευθύνεται και σε εκπαιδευτικούς. Το μάθημα περιλαμβάνει βίντεο, δραστηριότητες, συζητήσεις και κείμενα και πλησιάζει πολύ στο πρότυπο ενός LMS συστήματος. Βέβαια δεν έχει υποχρεωτικό τεστ, αλλά τεστ προαιρετικό για να δει ο εκπαιδευόμενος την πρόοδό του

Το μάθημα διαρκεί 2.5 ώρες περίπου και δίδεται πιστοποιητικό το οποίο διαρκεί για δύο χρόνια. Το κόστος του είναι στα 33 δολάρια.

<sup>52</sup> (<http://www.oplexcareers.com/course/paediatric-first-aid-course/>)

<sup>53</sup> <http://www.heart.org/HEARTORG/localization/chooseState.jsp>



Εικόνα 61 Αρχική σελίδα του τμήματος e-learning του American Heart Association <sup>54</sup>

## Heartsaver® Pediatric First Aid CPR AED Online

Course Details

FAQs

CE/CME

Technical Requirements

Εικόνα 62 Περιγραφή του online course που αφορά τα παιδιά από το American Heart Association <sup>55</sup>

## 4.4 Συζήτηση

Στο κεφάλαιο αυτό είδαμε τι μαθήματα Πρώτων Βοηθειών για παιδιά θα μπορούσε να βρει ένας ενδιαφερόμενος εκπαιδευτικός έτσι ώστε να εκπαιδευτεί σωστά να αντιμετωπίζει επείγοντα περιστατικά. Είδαμε λοιπόν ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχει κανένα online course που να διδάσκει Πρώτες Βοήθειες για παιδιά. Υπάρχουν μόνο κάποιες mobile εφαρμογές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν επικουρικά πιο πολύ για την χρήση Πρώτων Βοηθειών.

Σε αναζητήσεις για εξ' αποστάσεως μαθήματα Πρώτων Βοηθειών στο εξωτερικό βρέθηκαν κάποια αποτελέσματα. Σε γενικές γραμμές υπάρχουν όπως είδαμε courses. Βέβαια δεν υπάρχει κάποιο course που να συγκεκριμενοποιεί τις επείγουσες καταστάσεις σε σχολεία, παρά μόνο γενικές Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά. Τέτοια courses θα μπορούσαν να φανούν σαφώς χρησιμότερα για έναν εκπαιδευτικό που είναι εξοικειωμένος με την αγγλική γλώσσα. Επίσης ένα άλλο αρνητικό

<sup>54</sup> <http://elearning.heart.org/>

<sup>55</sup> <http://elearning.heart.org/course/16#>

είναι ότι τα courses που είναι πιο καλά δομημένα και έχουν πιο πολλά στοιχεία που πλησιάζουν σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης κοστίζουν αρκετά χρήματα.

Λαμβάνοντας αυτούς τους παράγοντες υπ' όψιν βλέπουμε ότι ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης με καθαρά στόχο την επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε θέματα Πρώτων Βοηθειών στο σχολείο είναι επιβεβλημένο να αναπτυχθεί στην Ελλάδα. Με αυτόν τον τρόπο ένας εκπαιδευτικός που απασχολείται στο ελληνικό σχολείο να μπορεί να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και να είναι έτοιμος να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε επείγουσα κατάσταση στο σχολικό περιβάλλον.

## Κεφάλαιο 5: Υλοποίηση ενός online course για Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά με τη χρήση του Moodle

### 5.1 To Moodle

Το Moodle είναι ένα πακέτο λογισμικού ανοιχτού κώδικα για παραγωγή διαδικτυακών μαθημάτων και ιστοσελίδων. Χρησιμοποιείται αρκετά από πανεπιστήμια, εκπαιδευτικά ιδρύματα αλλά και εταιρίες έτσι ώστε να προστεθεί στο πρόγραμμα σπουδών εκπαίδευση μέσω του διαδικτύου

Το Moodle βγαίνει από τα ακρωνύμια των modular object-oriented dynamic learning environment. Το όνομα του μας λέει ήδη πολλά για την φιλοσοφία και το πώς προσεγγίζει την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση :

- **Modular:** Το περιβάλλον της πλατφόρμας αποτελείται από modules, δηλαδή αυτοτελή τμήματα κώδικα που επιτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες. Για παράδειγμα το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο , οι ομάδες συζητήσεων και άλλα αποτελούν modules. Τα modules βελτιώνονται, δοκιμάζονται και διατίθενται δωρεάν από την ελεύθερη κοινότητα του Moodle.
- **Object-oriented:** Object-oriented σημαίνει αντικειμενοστραφές περιβάλλον. Δηλαδή για λογισμικό που καθοδηγείται από τις ενέργειες των χρηστών στα αντικείμενα του περιβάλλοντος. Ουσιαστικά ένα τέτοιο περιβάλλον είναι user friendly και βοηθά τον χρήστη να εξοικειωθεί με τις λειτουργίες του λογισμικού αρκετά εύκολα
- **Dynamic:** Δυναμικό περιβάλλον. Δηλαδή ένα περιβάλλον που ανανεώνεται συνεχώς, που επιτρέπει την είσοδο και την αποθήκευση των δεδομένων και μπορεί να συμπεριφέρεται διαφορετικά για κάθε χρήστη ανάλογα του τι ζητάει. Η δυναμικότητα του Moodle μας προσφέρει τη δυνατότητα να μπορεί ο διαχειριστής ή ο εκπαιδευτής να τροποποιήσει όπως εκείνος θέλει την πλατφόρμα.

Όπως προαναφέρθηκε, η πλατφόρμα είναι ανοιχτού κώδικα. Αυτό επιτρέπει στον χρήστη να τροποποιήσει τον κώδικα ανάλογα τις ανάγκες του λειτουργώντας την σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα χωρίς την ανάγκη ειδικών ρυθμίσεων. Υπάρχουν ειδικά links , όπου ο χρήστης μπορεί να θέσει τα ερωτήματα του τις παρατηρήσεις του και ό,τι άλλο εκείνος θέλει και να λαμβάνει απαντήσεις από αντίστοιχους χρήστες ή την ομάδα διαχείρισης

Το Moodle άρχισε να αναπτύσσεται το 1999 από τον Αυστραλό Martin Dougiamas και η έκδοση 1.0 παρουσιάστηκε τον Αύγουστο του 2002. Υποστηρίζει τις λειτουργίες Διαχείρισης της εκπαίδευσης. Βασίζεται στη θεωρία του κοινωνικού εποικοδομισμού (social con-structivism), η οποία υπογραμμίζει τη σημασία του πολιτισμού και της θεωρίας της μάθησης του πλαισίου στη συλλογική κατασκευή της γνώσης – προοπτική που συνδέεται πολύ με πολλές σύγχρονες θεωρίες, ειδικότερα τις αναπτυξιακές θεωρίες των Vygotsky και Bruner και την κοινωνιογνωστική θεωρία του Bandura. Ειδικότερα στηρίζεται στη διαπίστωση ότι ο άνθρωπος κατακτά τη γνώση όταν αλληλεπιδρά με το περιβάλλον και ότι η διαδικασία της μάθησης ενισχύεται όταν δημιουργεί κάτι νέο, πάνω στην προϋπάρχουσα γνώση και σε αυτά που έχει διδαχτεί, ενώ ταυτόχρονα η

δημιουργία του μοιράζεται σε μια εικονική κοινότητα όπου ανθεί η συνεργασία και η συλλογικότητα [36].

Το Moodle εξαπλώθηκε ραγδαία. Είναι μια οικονομική λύση και επικράτησε έναντι εμπορικών προγραμμάτων. Μεταξύ των πολλών ιδρυμάτων σε όλο τον κόσμο που το χρησιμοποιούν είναι τα Πανεπιστήμια York, Glasgow, Edinburgh καθώς και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο στη Μεγάλη Βρετανία, το MIT, Yale, Florida, Minnesota στις Η.Π.Α. κ.ά. Στην Ελλάδα χρησιμοποιείται από πολλά Πανεπιστήμια όπως το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πόσο διαδεδομένο είναι το Moodle, έχοντας δράση σε 234 χώρες περίπου:

Στατιστικά στοιχεία χρήσης Moodle	
Εγγεγραμμένες ιστοσελίδες	80.896
Χώρες	234
Μαθήματα	12.068.740
Χρήστες	103.668.873
Εγγραφές	356.538.657
Δημοσιεύσεις σε φόρουμ	215.509.901
Πόροι	108.747.968
Ερωτήσεις quiz	590.239.390

Πίνακας 2 Στατιστικά στοιχεία χρήσης Moodle <sup>56</sup>

Το Moodle είναι μια πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης σαφώς όπου οι ενδιαφερόμενοι δε χρειάζεται να είναι online ταυτόχρονα για να αλληλεπιδράσουν . Οι κατηγορίες χρηστών που υποστηρίζει είναι οι εξής [37] [38]:

- Διαχειριστής: Οι διαχειριστές ελέγχουν τις ρυθμίσεις του περιβάλλοντος και μπορούν να προσθέτουν ή να αφαιρούν δικαιώματα στους εκάστοτε χρήστες.
- Εκπαιδευτικοί και δημιουργοί μαθημάτων: Οι χρήστες αυτοί είναι όπως μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητό οι άνθρωποι που αναλαμβάνουν να δημιουργήσουν ένα μάθημα, να το επεξεργαστούν και να το εμπλουτίσουν. Τα δικαιώματα τους τα παίρνουν από τον διαχειριστή, ενώ πολλές φορές ο δημιουργός μαθημάτων μπορεί ταυτόχρονα να είναι και διαχειριστής.
- Μαθητές: Οι μαθητές εγγράφονται και παρακολουθούν τα μαθήματα
- Επισκέπτες: Οι επισκέπτες δε συμμετέχουν στο μάθημα, αλλά ανάλογα τα δικαιώματα που έχουν μπορούν να επισκεφτούν το μάθημα και να εξετάσουν το εκπαιδευτικό υλικό και τη δομή του μαθήματος.

<sup>56</sup> <https://moodle.net/stats/>

## 5.2 Χαρακτηριστικά του Moodle

Τα χαρακτηριστικά του Moodle είναι αυτά που το κάνει ένα αξιόπιστο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης. Συγκεκριμένα εκεί που ξεχωρίζει είναι [33] [36] [39]:

- Υψηλή διαθεσιμότητα: Το Moodle έχει καταφέρει να ανταπεξέλθει σε όλες τις ανάγκες των εκατομμύρια χρηστών της.
- Προσαρμοστικότητα: Μπορεί και προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε χρήστη, ενώ παράλληλα διαχειρίζεται έναν τεράστιο όγκο διδακτικού υλικού με επιτυχία, όσο και να τροποποιηθεί ο κώδικάς του.
- Χρηστικότητα: Οι χρήστες μπορούν εύκολα και γρήγορα να αντιληφθούν τις δυνατότητες της πλατφόρμας και να τις χρησιμοποιήσουν προς όφελός τους. Η χρήση της PHP για να υλοποιηθεί βοηθάει σε αυτό πάρα πολύ, καθώς μπορούν να αναπτύσσονται συνεχώς modules για την επίλυση προβλημάτων
- Διαλειτουργικότητα: Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό του Moodle είναι η ικανότητα επικοινωνίας με άλλα συστήματα, καθώς και η υποστήριξη διαφορετικών λογισμικών.
- Σταθερότητα: Μπορεί και διαχειρίζεται μεγάλο όγκο δεδομένων και χρηστών με αξιοπιστία και αποτελεσματικότητα.
- Ασφάλεια: Το Moodle μέσω ελέγχων και κρυπτογραφήσεων μπορεί και εξασφαλίζει ότι κανείς δεν μπορεί να παραβιάσει τον ρόλο που έχει.

## 5.3 Λειτουργίες του Moodle

Αυτή τη στιγμή η τελευταία έκδοση του λογισμικού είναι το **Moodle 3.3** Ειδικοί τεχνικοί όροι έχουν αποδοθεί με απλό και κατανοητό τρόπο και υπάρχει ενσωματωμένο πλήρες σύστημα βοήθειας στα Ελληνικά όχι μόνο πάνω σε θέματα χρήσης αλλά και σε θέματα που αφορούν την εκπαιδευτική διαδικασία καθαυτή.





Εικόνα 63 Η αρχική σελίδα του Moodle <sup>57</sup>

Η λειτουργία της πλατφόρμας βασίζεται στα μαθήματα, τα οποία ταξινομούνται σε ενότητες. Κάθε μάθημα μπορεί να σχεδιαστεί όπως επιθυμεί ο διαχειριστής του και διατηρεί μια στοιχειώδη οργάνωση, είτε θεματική (όταν οι δραστηριότητες και το εκπαιδευτικό υλικό δομούνται σε θέματα) είτε ημερολογιακή (όταν η αντίστοιχη οργάνωση γίνεται στο χρόνο). Το περιεχόμενο κατασκευάζεται στο σύστημα από τον εκπαιδευτή, αλλά μπορεί να επηρεάζεται και από το μαθητή, διαμορφώνεται σε μικρές ενότητες και στοχεύει σε συγκεκριμένους κάθε φορά μαθησιακούς στόχους. Αποδέχεται εγγραφή του μαθητή, κρατάει στοιχεία της συμμετοχής του στο μάθημα καθώς και βαθμολογίες στις δοκιμασίες που του τίθενται, δίνει τη δυνατότητα συζητήσεων των συμμετεχόντων, αξιολόγηση από τους συμμετέχοντες της προσπάθειας που γίνεται στο μάθημα αυτό, κ.ο.κ. [36].

Στις δυνατότητες οργάνωσης του εκπαιδευτικού περιεχομένου του περιβάλλοντος περιλαμβάνεται η σύνθεση κειμένου ή ιστοσελίδας, η δημιουργία συνδέσμων προς άλλους ιστότοπους, η προβολή όλων των αρχείων ενός φακέλου καθώς και η χρήση εγγράφων πολυμεσικού περιεχομένου όπως είναι τα pdf και τα flash αρχεία. Στις αλληλεπιδραστικές δραστηριότητές του περιλαμβάνονται η υποβολή εργασίας, η ζωντανή συνομιλία (chat), οι ψηφοφορίες/δημοσκοπήσεις, οι ομάδες συζήτησης, το γλωσσάριο ορολογιών μαθήματος, τα κουίζ, η συλλογική συγγραφή κειμένων, οι έρευνες και τα παιχνίδια. Συγκεκριμένα, δραστηριότητες που μπορεί να ενσωματώσει ο εκπαιδευτής μέσα στο μάθημά του είναι [36] :

- Συζήτηση (Chat), για επικοινωνία σύγχρονη, με δυνατότητα δημιουργίας πολλών «δωματίων συζήτησης» για ξεχωριστά θέματα.
- Ομάδα συζήτησης (Forum), για ασύγχρονες συζητήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων.

<sup>57</sup> <https://moodle.org/>



- Λεξικό (Glossary), για δημιουργία καταλόγου λημμάτων ορισμών λέξεων που χρησιμοποιούνται στο μάθημα.
- Κουίζ (Quiz), δηλαδή τεστ με ερωτήσεις διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, σύντομης απάντησης, αντιστοίχισης, δοκιμίου κλπ), που δημιουργούνται από τους εκπαιδευτές, καταχωρούνται σε μια κατηγοριοποιημένη βάση δεδομένων και μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν.
- Ημερολόγιο (Journal), για τη χρονική οργάνωση των εργασιών.
- Εργαστήριο (Workshop), ένα είδος αξιολόγησης με πολλές επιλογές.
- Εργασία (Assignment), δραστηριότητες με μορφή εκθέσεων ή ασκήσεων, που οφείλουν να ετοιμάσουν οι εκπαιδευόμενοι και να αποστείλουν στον εκπαιδευτή και μπορούν να βαθμολογηθούν.
- Δημοσκόπηση (Choice), για την εξακρίβωση της γνώμης των εκπαιδευομένων πάνω σε συγκεκριμένο ερώτημα που αφορά το μάθημα.
- Ενότητα (Lesson), με σκοπό να κάνει την παρουσίαση του μαθήματος ευέλικτη και ενδιαφέρουσα μέσα από πολυσέλιδο περιεχόμενο στο οποίο περιλαμβάνονται κείμενο, γραφικά κλπ.
- Διάλογος (Dialogue), δηλαδή μια κλειστή συζήτηση μεταξύ δυο συμμετεχόντων στο μάθημα.
- Έρευνα (Survey), σύνολο τυποποιημένων ερευνών, όπου οι εκπαιδευόμενοι εκφράζουν τις απόψεις τους για το μάθημα και τις διαδικασίες του, με σκοπό να βοηθηθεί ο εκπαιδευτής στο να διαπιστώσει πόσο αποτελεσματικό είναι το μάθημά του και να εντοπίσει πιθανά προβλήματα.
- Wiki, εργαλείο που επιτρέπει τη συλλογική συγγραφή αρχείων σε απλή γλώσσα προγραμματισμού, χρησιμοποιώντας web browser.
- SCORM, που βοηθά στην εύκολη φόρτωση ενός πακέτου SCORM με ιστοσελίδες, γραφικά, προγράμματα JavaScript, παρουσιάσεις κλπ., ώστε να καταστεί τμήμα των μαθημάτων.
- Απουσιολόγιο (Attendance), για την παρακολούθηση της παρουσίας των εκπαιδευομένων σε ένα μάθημα ή μια δραστηριότητα.
- Βάση δεδομένων (Database), όπου μπορούν να καταχωρηθούν διάφορες πληροφορίες, δεδομένα και αρχεία από τον εκπαιδευτή ή τους εκπαιδευόμενους.

Τέλος, στο περιβάλλον του Moodle είναι ενσωματωμένα διάφορα προγράμματα εφαρμογών, όπως επεξεργαστής κειμένου, ημερολόγιο γεγονότων, μηχανή αναζήτησης, καταγραφικό σύστημα καθώς και γενικού τύπου δυνατότητες όπως δυνατότητα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, δυνατό σύστημα βοήθειας, δυνατότητα ομαδοποίησης χρηστών καθώς και δυνατότητα ορισμού δικαιωμάτων σε επίπεδο χρήστη ή ομάδας.

## 5.4 Υλοποίηση του course

Στην παρούσα διπλωματική υλοποιήθηκε με χρήση του Moodle ένα online course που σκοπός της είναι η επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε θέματα Πρώτων Βοηθειών στα σχολεία. Οι λόγοι για τους οποίους υλοποιήθηκε το συγκεκριμένο course είναι , όπως έχει αναλυθεί παραπάνω, οι ακόλουθοι:

1. Η φύση του παιδιού, το οποίο στην ηλικία αυτή είναι ανήσυχο, δεν έχει τη δυνατότητα και την ευθύνη να προσέξει και να φροντίσει τον εαυτό του και είναι επιρρεπές σε ατυχήματα.
2. Το σχολικό περιβάλλον, το οποίο είναι ένα περιβάλλον με αυξημένη επικινδυνότητα, καθώς υπάρχει συνωστισμός, επικίνδυνα σημεία και υλικά που μπορεί να είναι ζημιογόνα για έναν οργανισμό.
3. Οι ελλείψεις βασικών γνώσεων αλλά και αυτοπεποίθησης που έχουν αρκετοί εκπαιδευτικοί στις Πρώτες Βοήθειες.
4. Η φύση της δουλειάς των εκπαιδευτικών, που ως ενήλικοι εργαζόμενοι, δεν μπορούν να διαθέσουν πάρα πολύ χρόνο για την επιμόρφωσή τους σε μία αίθουσα. Ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης φαντάζει ιδανικό για την επιμόρφωσή τους από πλευράς χρόνου.
5. Η εξέλιξη του διαδικτύου, όπου πλέον σε κάθε σπίτι βρίσκεται ένας προσωπικός υπολογιστής και λόγω των μεγάλων ταχυτήτων του internet, δεν υπάρχει περιορισμός στην ποσότητα και το είδος του εκπαιδευτικού υλικού που μπορεί να μεταφορτωθεί σε μία σελίδα.

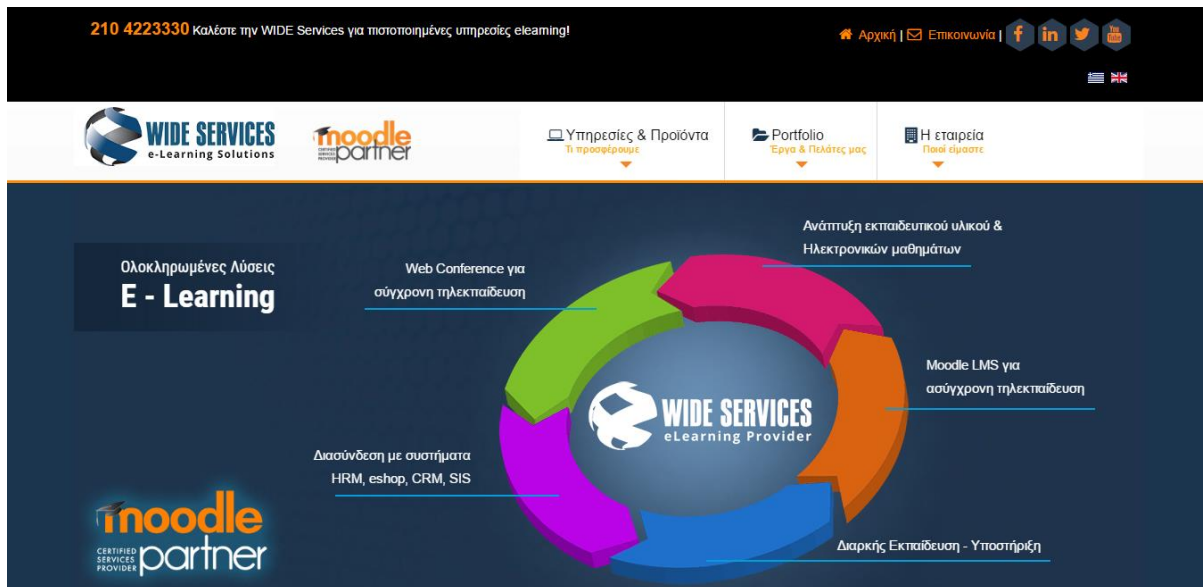
Όλοι αυτοί οι λόγοι καθιστούν σχεδόν αναγκαία την δημιουργία ενός online course, το οποίο θα προσφέρει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς, ανεξαρτήτου ηλικίας να επιμορφωθούν στις Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον.

Το Moodle είναι το ιδανικό εργαλείο για την υλοποίηση αυτού του course. Όπως προαναφέρθηκε, το Moodle είναι εύχρηστο και φιλικό στον χρήστη. Ο εργαζόμενος εκπαιδευτικός, ο οποίος θα παίξει τον ρόλο του μαθητή, μπορεί να μην είναι τόσο εξοικειωμένος με την χρήση των υπολογιστών. Για αυτόν τον λόγο, θέλει να έχει τη δυνατότητα να μπει σε μία ιστοσελίδα και χωρίς να χρειαστεί να κάνει πολλά να παρακολουθήσει το μάθημα. Επιπλέον το Moodle δίνει τη δυνατότητα μεταφόρτωσης όλων των ειδών αρχείων κάνοντας το μάθημα πιο ευχάριστο και σύγχρονο. Επίσης μέσω των ομάδων συζητήσεων και των σχολιασμών των μαθημάτων το μάθημα γίνεται διαδραστικό , ενώ η ύπαρξη των κουίζ γνώσεων δίνει ακόμα έναν ενδιαφέροντα τόνο στο course. Τέλος, ένα άλλο πολύ σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι παρέχεται δωρεάν.

Η υλοποίηση του μαθήματος έγινε όλη σε πλατφόρμα Moodle. Το μάθημα ανέβηκε στο διαδίκτυο με τη βοήθεια της cloud υπηρεσίας που παρέχει το Moodle (<https://moodle.com/cloud/>). Υπήρξαν διάφορα πακέτα hosting από το Moodle cloud και επιλέχθηκε το δωρεάν πακέτο, καθώς εκείνο κρίθηκε αρκετό για να παρέχει όλο το υλικό που χρειάζεται ένα ολοκληρωμένο course που αφορά τις Πρώτες Βοήθειες στο σχολείο.

Το συγκεκριμένο πακέτο έχει περιορισμένες δυνατότητες στον μέγιστο αριθμών σπουδαστών, το οποίο είναι 50 μαθητές, στην χωρητικότητα των αρχείων που μπορούν να ανέβουν στα 200 Mb, και δεν επιτρέπει την εισαγωγή νέων θεμάτων και επεκτάσεων πάνω στη πλατφόρμα. Όμως για την

υλοποίηση ενός μαθήματος σε ακαδημαϊκό επίπεδο πληροί όλες τις προϋποθέσεις. Εάν επιθυμούμε το μάθημα να προωθηθεί περαιτέρω υπάρχει η λύση της αγοράς premium πακέτων, αλλά και την επί πληρωμή moodle hosting από επίσημους διανομείς σε κάθε χώρα. Στην Ελλάδα είναι η εταιρία Wide services.



Εικόνα 64 Αρχική σελίδα της wide services, επίσημου Moodle partner στην Ελλάδα <sup>58</sup>

#### 5.4.1 Αρχική σελίδα

Με τη βοήθεια του moodle cloud δημιουργήσαμε ένα προφίλ χρήστη. Η σελίδα του χρήστη δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας άπειρων μαθημάτων, με τους περιορισμούς της δωρεάν διανομής του moodle cloud που προαναφέρθηκαν. Επειδή εδώ δημιουργήθηκε μόνο ένα μάθημα, η σελίδα ονομάστηκε <https://firstaidinschools.moodlecloud.com/>, που ουσιαστικά σημαίνει ότι η σελίδα αφιερώνεται μόνο στο course που αφορά τις Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον.



Εικόνα 65 URL αρχικής σελίδας του course

Στην αρχική σελίδα υπάρχει αρχικά ο τίτλος της σελίδας. Στη δική μας περίπτωση ο τίτλος είναι «Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον». Στη συνέχεια υπάρχει μία λίστα με τα διαθέσιμα μαθήματα και μία σύντομη περιγραφή τους. Εδώ είναι ένα το διαθέσιμο μάθημα και είναι το course το οποίο υλοποιήσαμε.

<sup>58</sup> <https://www.wideservices.gr/el/>

### Διαθέσιμα Μαθήματα

#### Επείγοντα Περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον

Το συγκεκριμένο μάθημα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς οι οποίοι επιθυμούν να εκπαιδευτούν στη σωστή αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στο σχολικό περιβάλλον

Εικόνα 66 Τίτλος σελίδας και τίτλος και σύντομη περιγραφή του course

### 5.4.2 Δομή του course

Στις παρακάτω εικόνες φαίνεται πώς είναι δομημένο το μάθημα. Αρχικά υπάρχει μία ενότητα που αφορά τα γενικά στοιχεία του μαθήματος με μία περιγραφή για τον σκοπό του μαθήματος, αλλά και τη δομή της εκάστοτε ενότητας του μαθήματος. Επίσης στην ενότητα αυτή είναι και η ομάδα συζητήσεων του μαθήματος, η οποία έχει ως κύριο στόχο της την ανταλλαγή εμπειριών από εκπαιδευτικούς για επείγοντα περιστατικά που τους έχουν συμβεί. Στην ομάδα συζητήσεων βέβαια μπορούν να προστεθούν όποια θέματα επιθυμούν οι μαθητές, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί στην δική μας περίπτωση. Στην εισαγωγική ενότητα προστέθηκε επίσης μία έρευνα, η οποία θα συλλέγει στατιστικά στοιχεία για τα επείγοντα περιστατικά που μπορεί να συμβούν σε ένα σχολείο.

## Περιγραφή και Σκοπός του μαθήματος



Στο συγκεκριμένο μάθημα εξετάζονται τα πιο συχνά επείγοντα περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον και αναλύονται οι τρόποι αντιμετώπισής τους.

Στόχος του μαθήματος είναι οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν μία πλήρη εικόνα για επικείμενα επείγοντα περιστατικά στο σχολείο μέσω του υλικού που διατίθεται. Μόλις ολοκληρώσουν όλες τις ενότητες του μαθήματος, θα έχουν τη δυνατότητα να:

- Αναγνωρίσουν το είδος του επείγοντος περιστατικού.
- Εκτελέσουν τις απαραίτητες Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπισή του.

Το μάθημα απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτικούς, αλλά και σε οποιοδήποτε άτομο εργάζεται ή συναντρέφεται με παιδιά.

Το μάθημα αποτελείται από δέκα ενότητες με τα πιο συχνά επείγοντα περιστατικά που παρατηρούνται στο σχολικό περιβάλλον. Η δομή του εκάστοτε μαθήματος είναι:

1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό, με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες αναγνώρισης και αντιμετώπισης ενός επείγοντος περιστατικού. Το υλικό αυτό είναι κείμενο, βίντεο ή εικόνες.
2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό.
3. Τεστ γνώσεων

Όλο το εκπαιδευτικό υλικό προέρχεται από εξειδικευμένους ιατρούς και πιστοποιημένους φορείς Πρώτων Βοηθειών.



Ομάδα συζητήσεων μαθήματος




Έρευνα συχνότητας εμφάνισης επείγοντος περιστατικού στο σχολικό περιβάλλον




Εικόνα 67 Εισαγωγική ενότητα του course

## Έρευνα συχνότητας εμφάνισης επείγοντος περιστατικού στο σχολικό περιβάλλον


Λειτουργία: Ανώνυμα

Ποια επείγοντα περιστατικά από τα παρακάτω έχει συμβεί σε κάποιο παιδί κατά τη διάρκεια της εργασίας σας στο σχολείο? 


- Πνιγμονή
- Λιποθυμία
- Τσίμπημα από έντομο
- Καρδιακή προσβολή σε κάποιο παιδί
- Ρινορραγία μετά από κάποιο ατύχημα
- Κάταγμα μετά από κάποιο ατύχημα
- Επιληπτικό σοκ
- Πυρετικοί σπασμοί
- Έγκαυμα
- Δηλητηρίαση

Έχει συμβεί ποτέ κάποιο γεγονός στο σχολείο, όπου να απαιτούνται γνώσεις Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης? 

- Ναι
- Όχι

Έχετε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα Πρώτων Βοηθειών για παιδιά? 

- Ναι
- Όχι

Σε ποιον χώρο έχουν παρατηρηθεί τα περισσότερα ατυχήματα στα σχολεία τα οποία έχετε εργαστεί? 

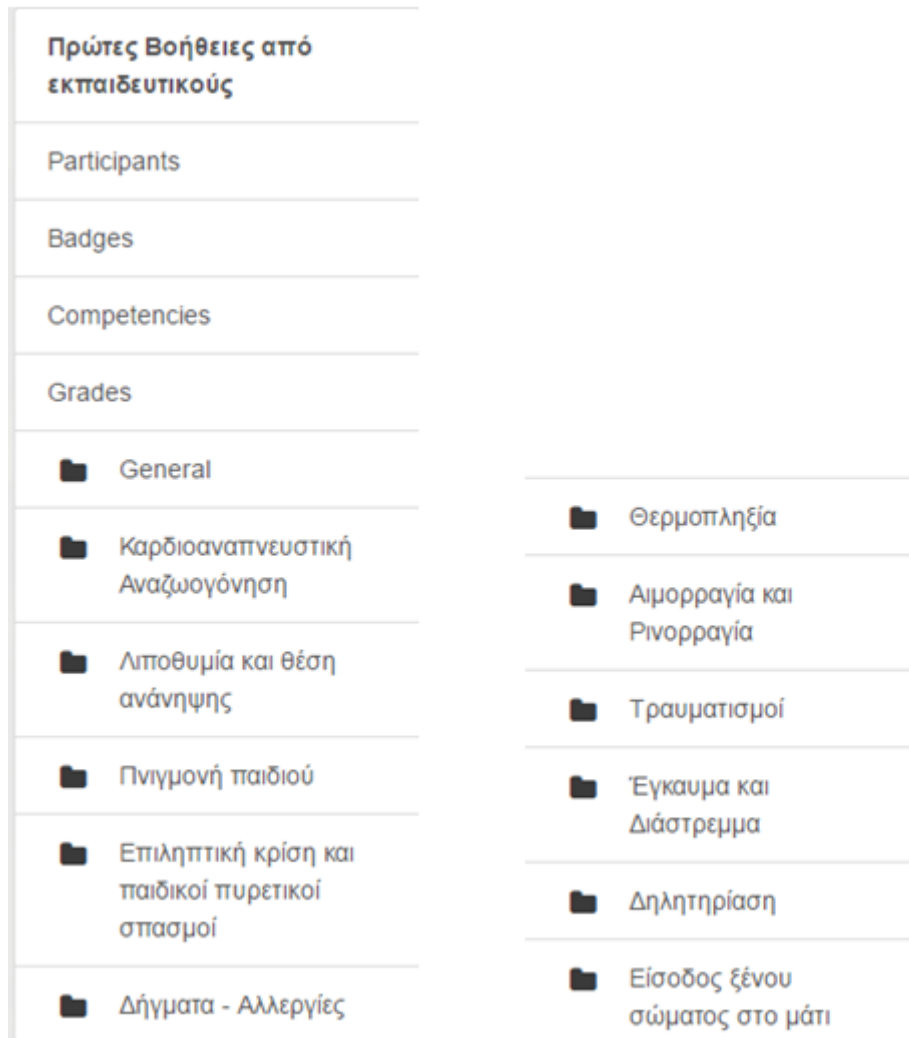
- Προαύλιο
- Διάδρομοι
- Αίθουσες
- Τουαλέτες

Υπάρχουν απαιτούμενα πεδία σε αυτή τη φόρμα

Εικόνα 68 Έρευνα συχνότητας εμφάνισης επείγοντος περιστατικού στο σχολικό περιβάλλον

Η σελίδα στο αριστερό της μέρος έχει ένα αναδυόμενο μενού. Μέσω αυτού μπορεί να μεταβεί κάποιος στην αρχική σελίδα του course, στους συμμετέχοντες, στις βαθμολογίες, στα

επιτεύγματα (badges) που μπορεί να ξεκλειδώσει κάποιος, στις αρμοδιότητες (competencies) του κάθε συμμετέχοντα, καθώς και στην κάθε ενότητα ξεχωριστά.



Εικόνα 69 Αναδυόμενο μενού του course

Στη συνέχεια ακολουθούν οι ενότητες. Η πρόσβαση στις ενότητες γίνεται είτε με scroll down, είτε με επιλογή τους από το αναδυόμενο μενού στα αριστερά της σελίδας.

The screenshot shows a course page with a sidebar menu on the left and a main content area. The sidebar menu includes items like 'General', 'Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση', 'Λιποθυμία και θέση ανάνηψης', 'Πνιγμονή παιδιού', 'Επιληπτική κρίση και παιδικό πυρετικό σπασμοί', 'Δήγματα - Αλλεργίες', 'Θερμοπληξία', 'Αιμορραγία και Ρινορραγία', 'Τραυματισμοί', 'Έγκαυμα και Διάστρεμμα', 'Δηλητηρίαση', and 'Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι'. The main content area is titled 'Πνιγμονή παιδιού' and contains a table with the following rows:

Τίτλος	Κατηγορία	Κατάσταση
Πνιγμονή παιδιού	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση πνιγμονής από τον Ερυθρό Σταυρό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση Πνιγμονής από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
3. Τέστ γνώσεων	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Κουίζ	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Επιληπτική κρίση και παιδικό πυρετικό σπασμό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Επιληψία, και συγκεκριμένα οι επιληπτικοί σπασμοί είναι ένα σπάνιο μεν φαινόμενο, είναι όμως αρκετά τρομακτικό. Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας είναι η περιγραφή με απλά βήματα της διαδικασίας που συνίσταται για την αντιμετώπιση μιας επιληπτικής κρίσης. Μέσω αυτής επιτυγχάνεται η ετοιμότητα του εκπαιδευτικού σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης ενός παιδιού, αλλά και απομυθοποίηση της σοβαρότητας ενός τέτοιου περιστατικού.	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Οι πυρετικοί σπασμοί αποτελούν ένα παρόμοιο είδος περιστατικού με τις επιληπτικές κρίσεις. Εμφανίζεται στις παιδικές ηλικίες και η αντιμετώπισή τους δε διαφέρει πολύ σε σχέση με μία επιληπτική κρίση. Ο εκπαιδευτικός μέσω του εκπαιδευτικού υλικού θα μπορεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες μέχρι την εκάνωση τέτοιων σπασμών και θα έχει την απαραίτητη ψυχραιμία ώστε να μπορεί να καθησυχάσει τα υπάλοπα παιδιά, αλλά και τους γονείς ενός παιδιού που μπορεί να υπέστη πυρετικούς σπασμούς.	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>
Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης και πυρετικού σπασμού από τον Ερυθρό Σταυρό	Κατηγορία	<input type="checkbox"/>

Εικόνα 70 Τυπική όψη ολόκληρης της σελίδας του course

### 5.4.3 Ενότητες course

Οι ενότητες του μαθήματος είναι έντεκα. Επιλέχθηκαν τα επείγοντα περιστατικά που εμφανίζονται συχνότερα βάσει βιβλιογραφίας, αλλά και αυτά που μπορεί να αποτελέσουν θανάσιμο κίνδυνο για τα παιδιά. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκαν έντεκα θεματικές ενότητες με το απαραίτητο εκπαιδευτικό υλικό Πρώτων Βοηθειών. Υπολογίζεται ότι το course διαρκεί περίπου τρεις ώρες και τριάντα λεπτά. Οι ενότητες είναι:

1. Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση
2. Λιποθυμία και θέση ανάνηψης
3. Πνιγμονή παιδιού
4. Επιληπτική κρίση και Πυρετικοί παιδικοί σπασμοί
5. Δήγματα – Αλλεργίες
6. Θερμοπληξία
7. Αιμορραγία και Ρινορραγία
8. Τραυματισμοί
9. Έγκαυμα και διάστρεμμα
10. Δηλητηρίαση
11. Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι

### 5.4.4 Δομή ενότητων course

Αρχικά η κάθε ενότητα έχει ένα εισαγωγικό κείμενο, το οποίο αναφέρει επιγραμματικά το περιστατικό που μπορεί να συμβεί και τις Πρώτες Βοήθειες που διδάσκονται σε αυτήν. Είναι χωρισμένη σε τρία μέρη:

1. **Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό**, το οποίο είναι το υλικό που αρκεί σε έναν εκπαιδευτικό ώστε να μάθει αυτά που χρειάζονται για να αναγνωρίσει ένα επείγον περιστατικό και να εκτελέσει τις απαραίτητες Πρώτες Βοήθειες
2. **Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό**, δηλαδή εκπαιδευτικό υλικό το οποίο παρέχει πληροφορίες για τις εκάστοτε ενότητες, οι οποίες είτε μπορεί να παρέχουν παρόμοιες γνώσεις με το κυρίως εκπαιδευτικό υλικό, οπότε και διασταυρώνονται οι πληροφορίες, είτε διαθέτουν κάποιες επικουρικές πληροφορίες για την ενότητα
3. **Τεστ γνώσεων**, το οποίο αποτελείται από διάφορους τύπους ερωτήσεων που αφορούν το υλικό που έχει διδαχτεί. Αυτά τα τεστ βαθμολογούνται και χρησιμεύουν σε αυτήν την φάση στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού.


## Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση

Υπάρχουν πολλές αιτίες όπου ένα παιδί μπορεί να παύσει να αναπνέει. Ανάμεσά τους είναι και η καρδιακή προσβολή, που είναι μεν ένα σπάνιο φαινόμενο, είναι όμως υπαρκτό και έχει καταγραφεί στο σχολικό περιβάλλον.


Η Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση ή απλώς ΚΑΡΠΑ είναι η ουσία των Πρώτων Βοηθειών. Όταν ένα παιδί σταματήσει να αναπνέει ή υποστεί κάποια καρδιακή προσβολή, τότε τα δευτερόλεπτα είναι κρίσιμα και μέσω της μεθοδολογία της ΚΑΡΠΑ έχουν σωθεί πάρα πολλές ζωές.

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται με παραστατικό τρόπο όλα τα βήματα της ΚΑΡΠΑ από την αρχή της, όπου ο εκπαιδευτικός πρέπει ψύχραιμα και έγκαιρα να ελέγξει την αναπνοή ενός παιδιού, μέχρι και την καθαυτή διαδικασία της ΚΑΡΠΑ, η οποία περιλαμβάνει βήματα συγκεκριμένα και πολύ σημαντικά.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό


 Έλεγχος αναπνοής από τους Γιατρούς του Κόσμου

 Έλεγχος ΚΑΑΑ από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη

 Οδηγίες ΚΑΡΠΑ από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη

 Βίντεο με οδηγίες ΚΑΡΠΑ σε παιδιά

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων

 Κουίζ


## Εικόνα 71 Ενότητα 1η: Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση

## Λιποθυμία και θέση ανάνηψης

Η λιποθυμία ενός παιδιού είναι ακόμα ένα επείγον περιστατικό, το οποίο εμφανίζεται συχνά στο σχολικό περιβάλλον. Οι αιτίες της ποικίλλουν και κυμαίνονται από μία απλή αδιαθεσία, έως κάποια αρρώστια. Όταν ένα παιδί λιποθυμήσει ο εκπαιδευτικός πρέπει να προσέξει έτσι ώστε το παιδί να μην υποστεί κάποια χειρότερη ζημιά και να ελέγχει συνεχώς τις ζωτικές του λειτουργίες.

Η θέση ανάνηψης είναι η κατάλληλη στάση του σώματος έτσι ώστε να μην φράζεται ο αεραγωγός σε ένα λιπόθυμο παιδί. Στην ενότητα αυτή εξετάζεται βήμα βήμα πώς τοποθετούμε ένα παιδί σε θέση ανάνηψης.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση λιποθυμίας από τον Ερυθρό Σταυρό

 Οδηγίες για τη σωστή τοποθέτηση ενός παιδιού σε θέση ανάνηψης από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη

 Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες βοήθειες σε περίπτωση λιποθυμίας καθώς και την τοποθέτηση ενός θύματος σε θέση ανάνηψης από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων

 Κουίζ

## Εικόνα 72 Ενότητα 2η: Λιποθυμία και θέση ανάνηψης



## Πνιγμονή παιδιού

Η πνιγμονή ενός παιδιού είναι ένα από τα συχνότερα επείγοντα περιστατικά που εμφανίζεται στο σχολικό περιβάλλον. Στο κεφάλαιο αυτό διδάσκεται η έγκαιρη αναγνώριση και ψύχραιμη αντιμετώπιση του περιστατικού αυτού.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό



Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση πνιγμονής από τον Ερυθρό Σταυρό



Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση Πνιγμονής από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό



Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τέστ γνώσεων



Κουίζ

Εικόνα 73 Ενότητα 3η: Πνιγμονή παιδιού

## Επιληπτική κρίση και παιδικοί πυρετικοί σπασμοί

Η επιληψία, και συγκεκριμένα οι επιληπτικοί σπασμοί είναι ένα σπάνιο μεν φαινόμενο, είναι όμως αρκετά τρομακτικό. Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας είναι η περιγραφή με απλά βήματα της διαδικασίας που συνίσταται για την αντιμετώπιση μιας επιληπτικής κρίσης. Μέσω αυτής επιτυγχάνεται η ετοιμότητα του εκπαιδευτικού σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης ενός παιδιού, αλλά και απομυθοποίηση της σοβαρότητας ενός τέτοιου περιστατικού.

Οι πυρετικοί σπασμοί αποτελούν ένα παρόμοιο είδος περιστατικού με τις επιληπτικές κρίσεις. Εμφανίζεται στις παιδικές ηλικίες και η αντιμετώπισή τους δε διαφέρει πολύ σε σχέση με μία επιληπτική κρίση. Ο εκπαιδευτικός μέσω του εκπαιδευτικού υλικού θα μπορεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες μέχρι την εκτόνωση τέτοιων σπασμών και θα έχει την απαραίτητη ψυχραιμία ώστε να μπορεί να καθησυχάσει τα υπόλοιπα παιδιά, αλλά και τους γονείς ενός παιδιού που μπορεί να υπέστη πυρετικούς σπασμούς.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό



Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης και πυρετικών σπασμών από τον Ερυθρό Σταυρό



Βίντεο για την αντιμετώπιση μιας επιληπτικής κρίσης και πυρετικών σπασμών από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό



Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τέστ γνώσεων



Κουίζ


Εικόνα 74 Ενότητα 4η: Επιληπτική κρίση και πυρετικοί παιδικοί σπασμοί


## Δήγματα - Αλλεργίες


Τα δήγματα ή αλλιώς τσιμπήματα μπορούν να συμβούν σε οποιοδήποτε εξωτερικό χώρο. Με τη σειρά τους μπορούν να επιφέρουν κάποιο αλλεργικό σοκ. Το αλλεργικό σοκ βέβαια μπορεί να προκληθεί και από άλλους παράγοντες.

Ο εκπαιδευτικός σε αυτήν την ενότητα μπορεί να προετοιμαστεί για την αντιμετώπιση ενός απλού τσιμπήματος, αλλά και ενός αλλεργικού σοκ που αυτό μπορεί να επιφέρει. Επίσης μελετώνται και άλλοι αλλεργιογόνοι παράγοντες, καθώς και γενικά οι Πρώτες Βοήθειες που πρέπει να εκτελεστούν σε περίπτωση που ένα παιδί υποστεί ένα αλλεργικό σοκ

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση τσιμπήματος από έντομο από την ειδική παθολόγο Αθηνά Γρέκα

 Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση τσιμπήματος και αλλεργίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αλλεργικού σοκ από τους Γιατρούς του Κόσμου

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων


 Κουίζ


Εικόνα 75 Ενότητα 5η: Δήγματα – Αλλεργίες

## Θερμοπληξία

Η θερμοπληξία είναι ένα φαινόμενο το οποίο παρατηρείται κυρίως τους καλοκαρινούς μήνες. Τα παιδιά είναι μια ομάδα ευαίσθητη και έχουν καταγραφεί αρκετές περιπτώσεις θερμοπληξίας στην παιδική ηλικία. Οπότε είναι επιβεβλημένο οι εκπαιδευτικοί να έχουν την κατάλληλη κατάρτιση στην αντιμετώπιση της θερμοπληξίας ώστε να αποφευχθούν χειρότερες συνέπειές της.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό


 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση θερμοπληξίας από τους Γιατρούς του Κόσμου

 Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση θερμοπληξίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων


 Κουίζ

Εικόνα 76 Ενότητα 6η: Θερμοπληξία

## Αιμορραγία και Ρινορραγία

Η αιμορραγία σε ένα παιδί μπορεί να προκληθεί από ένα απλό κόψιμο ή από ένα σοβαρό ατύχημα στο περιβάλλον του σχολείου. Ειδικότερα η ρινορραγία είναι ένα αρκετά σύνθετο περιστατικό στην παιδική ηλικία και στο σχολικό περιβάλλον συνηκερμένα. Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται τα διάφορα είδη αιμορραγίας και τα βήματα που πρέπει να εκτελούνται για την περιορισή της.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό


 [Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες βοήθειες για αντιμετώπιση αιμορραγίας και ρινορραγίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης](#)

#### Αιμορραγία

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αιμορραγίας από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αιμορραγίας από τους Πατρούς του Κόσμου

#### Ρινορραγία

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση ρινορραγίας από τους Πατρούς του Κόσμου

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων

 Κουίζ

Εικόνα 77 Ενότητα 7η: Αιμορραγία και Ρινορραγία

## Τραυματισμοί

Λόγω της φύσης του σχολικού περιβάλλοντος αλλά και του ίδιου παιδιού οι τραυματισμοί είναι αναπόφευκτοι. Κάποιοι μπορεί να είναι σοβαροί, κάποιοι άλλοι μπορεί να χρειάζονται απλές κινήσεις για την καταπολέμησή τους. Στην παρούσα ενότητα γίνεται μία διάκριση ανάμεσα στους διαφόρους τύπους τραυματισμών που μπορούν να συμβούν στο παιδί στο σχολείο, έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός να έχει το καθαρό μυαλό να διακρίνει την εκάστοτε περίπτωση και να δράσει ανάλογα.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

#### Θλάση

 Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση θλάσης από τον Ερυθρό Σταυρό

#### Εξάρθρωμα

 Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση εξάρθρωματος από τον Ερυθρό Σταυρό

#### Κάταγμα

 Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση κατάγματος από τους Πατρούς του Κόσμου

#### Κακώσεις κεφαλής

 Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση διάσεισης από τον Ερυθρό Σταυρό

 Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων από εκπαιδευτικό υλικό σχεδιασμένο για Κέντρα δια Βίου Μάθησης

 Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση κακώσεων κεφαλής από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων

 Κουίζ

Εικόνα 78 Ενότητα 8η: Τραυματισμοί

## Έγκαυμα και Διάστρεμμα

Τα εγκαύματα και τα διαστρέμματα ανήκουν στην κατηγορία των "ελαφρών" τραυματών. Ο τρόπος αντιμετώπισης τους είναι απλός. Η ιδιαιτερότητά τους όμως είναι ότι υπάρχουν αρκετές μέθοδοι αντιμετώπισης τους οι οποίοι δεν είναι επιστημονικά ενδεδειγμένοι και πάραυτα είναι αρκετά διαδεδομένοι. Στην ακόλουθη ενότητα γίνεται ξεκάθαρο τι ενέργειες πρέπει να ακολουθήσει ένας εκπαιδευτικός όταν ένα παιδί υποστεί διάστρεμμα ή έγκαυμα. Συγκεκριμένα στην περίπτωση του εγκαύματος, όπου μπορεί να είναι και αρκετά σοβαρό, δίνονται οδηγίες για κάθε δυνατή έκτασή του.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

 Πρώτες Βοήθειες για εγκαύματα από τους Γιατρούς του Κόσμου

 Πρώτες Βοήθειες για διάστρεμμα από εκπαιδευτικό υλικό σχεδιασμένο για κέντρα δια βίου μάθησης

 Βίντεο παροχής Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση εγκαύματος και διαστρέμματος από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων


 Κουίζ

Εικόνα 79 Ενότητα 9η: Έγκαυμα και Διάστρεμμα

## Δηλητηρίαση

Σε αυτήν την ενότητα εξετάζονται οι Πρώτες Βοήθειες που μπορούν να παρασχεθούν σε περιπτώσεις δηλητηριάσεων. Όπως διαπιστώνεται στις περιπτώσεις δηλητηριάσεων, ο εκπαιδευτικός δεν μπορεί να κάνει πολλά πράγματα και για αυτό εστιάζεται στο να καλέσει άμεσα ιατρική βοήθεια

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση δηλητηρίασης από τον Ερυθρό Σταυρό

 Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση τροφικής δηλητηρίασης από το Διεθνές Κίνημα Ερυθρού Σταυρού και Ερυθράς Ημισελήνου (με υπότιτλους)

 Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση χημικής δηλητηρίασης από το Διεθνές Κίνημα Ερυθρού Σταυρού και Ερυθράς Ημισελήνου (με υπότιτλους)

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων


 Κουίζ

Εικόνα 80 Ενότητα 10η: Δηλητηρίαση

## Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι

Η είσοδος ενός ξένου σώματος στο μάτι μπορεί να συμβεί οποιαδήποτε στιγμή. Όταν συμβεί σε ένα παιδί μπορεί να αποτελέσει επικίνδυνο περιστατικό γιατί τα παιδιά μπορεί να πανικοβληθούν και να προκαλέσουν κάποια ζημιά στο μάτι τους. Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα βήματα που πρέπει να εκτελεστούν σε ένα τέτοιο περιστατικό.

### 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

 Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση εισόδου ξένου σώματος στο μάτι από τον Ερυθρό Σταυρό

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### 3. Τεστ γνώσεων



 Κουίζ

Εικόνα 81 Ενότητα 11η: Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι





Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από κείμενα σε μορφή pdf, εικόνες και βίντεο είτε στα Ελληνικά είτε στα Αγγλικά με ελληνικούς ή αγγλικούς υπότιτλους. Οι πηγές των πληροφοριών είναι πιστοποιημένοι φορείς Πρώτων Βοηθειών και συγκεκριμένα ο Ερυθρός Σταυρός, το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη, οι Γιατροί του Κόσμου, η Ελληνική Ομάδα Διάσωσης, το εκπαιδευτικό υλικό που διανέμεται στα κέντρα δια βίου μάθησης και αφορά τις Πρώτες Βοήθειες, καθώς και η ειδική παθολόγος Αθηνά Γρέκα. Στον τίτλο του κάθε εγγράφου αναφέρεται από πού προέρχεται η πηγή. Έτσι εξασφαλίζουμε την ακεραιότητα των πληροφοριών που παρέχονται.

#### 5.4.4.1 Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό

Με αυτόν τον τρόπο, έχοντας το διαθέσιμο υλικό για κάθε περιστατικό, έγινε διαλογή για το ποιο από αυτά θα επιλεγεί να ανήκει στην κατηγορία του κυρίως εκπαιδευτικού υλικού. Το χαρακτηριστικό του κυρίως εκπαιδευτικού υλικού είναι ότι έχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την αναγνώριση και αντιμετώπιση του περιστατικού. Επίσης στο κυρίως εκπαιδευτικό υλικό προτιμήθηκαν αρκετά βίντεο, καθώς αποτελούν την πιο ενδιαφέρουσα μορφή διδασκαλίας και αντιστοιχούν στη νοοτροπία ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης. Τα βίντεο μπορεί να είναι είτε παραπομπή σε κάποιο link με βίντεο, είτε να παρέχεται σε downloadable μορφή, όπου ο μαθητεύομενος πρέπει να τα κατεβάσει για να τα δει.

- 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό
-  Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση θερμοπληξίας από τους Γιατρούς του Κόσμου
-  Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση θερμοπληξίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης

Εικόνα 82 Παράδειγμα 1: Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό ενότητας του course (Θερμοπληξία)

- 1. Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό
-  Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες βοήθειες για αντιμετώπιση αιμορραγίας και ρινορραγίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης
- Αιμορραγία**
-  Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αιμορραγίας από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη
-  Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αιμορραγίας από τους Γιατρούς του Κόσμου
- Ρινορραγία**
-  Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση ρινορραγίας από τους Γιατρούς του Κόσμου

Εικόνα 83 Παράδειγμα 2: Κυρίως εκπαιδευτικό υλικό ενότητας του course (Αιμορραγία και Ρινορραγία)

#### 5.4.4.2 Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

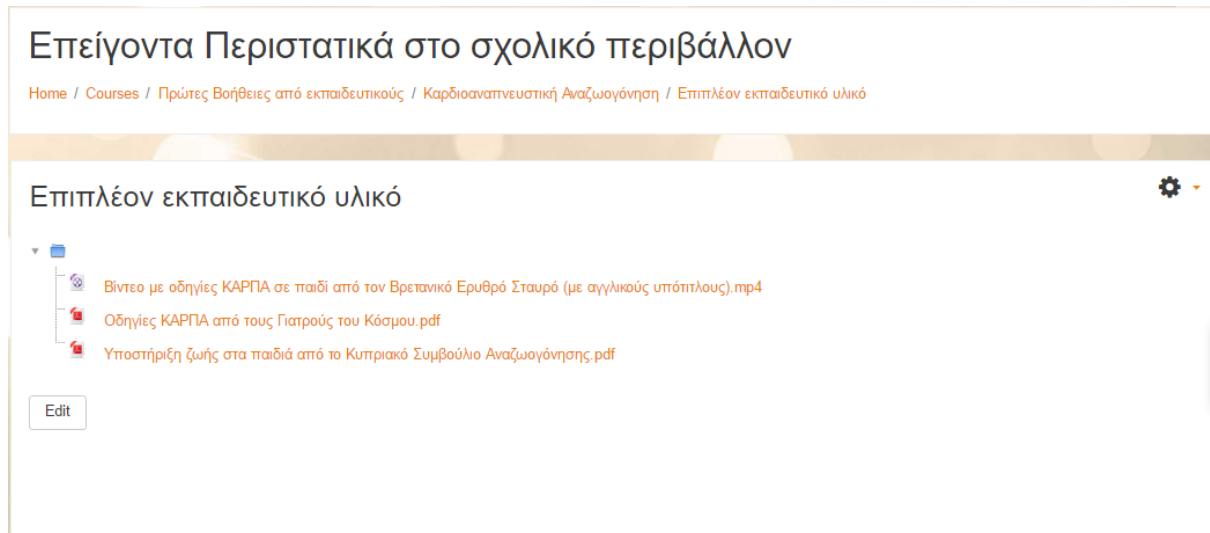
Το επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να είναι σε μορφή κειμένου, εικόνας ή βίντεο. Ο ρόλος του είναι η επιπλέον επιμόρφωση στην εκάστοτε ενότητα, αλλά και η διασαύρωση των τεχνικών Πρώτων Βοηθειών. Όλο το επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό τοποθετήθηκε σε έναν φάκελο για δύο λόγους. Ο ένας είναι για να μην είναι τεράστια η σελίδα του μαθήματος, και ο άλλος για να δοθεί βάση στο κυρίως εκπαιδευτικό υλικό που είναι και αυτό που επιθυμούμε να εμπεδώσει καλά ο μαθητευόμενος.

### 2. Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

 Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό



**Εικόνα 84** Φάκελος με το επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στην κάθε ενότητα του course



The screenshot shows a course page titled "Επείγοντα Περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον". The breadcrumb trail is "Home / Courses / Πρώτες Βοήθειες από εκπαιδευτικούς / Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση / Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό". The main section is titled "Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό" and contains a folder icon with a dropdown arrow. Inside the folder, there are three items: a video file "Βίντεο με οδηγίες ΚΑΡΠΑ σε παιδιά από τον Βρετανικό Ερυθρό Σταυρό (με αγγλικούς υπότιτλους).mp4", a PDF file "Οδηγίες ΚΑΡΠΑ από τους Γατρούς του Κόσμου.pdf", and another PDF file "Υποστήριξη ζωής στα παιδιά από το Κυπριακό Συμβούλιο Αναζωογόνησης.pdf". There is an "Edit" button below the folder.

**Εικόνα 85** Παράδειγμα 1: Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στην κάθε ενότητα του course (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

## Επείγοντα Περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον

Home / Courses / Πρώτες Βοήθειες από εκπαιδευτικούς / Επιληπτική κρίση και παιδικό πυρετικοί σπασμοί / Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

### Επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό

Download folder Edit

Εικόνα 86 Παράδειγμα 2: Επιπρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στην κάθε ενότητα του course (Επιληψία και παιδικό πυρετικοί σπασμοί)

### 5.4.4.3 Τεστ γνώσεων

Τα κουίζ γνώσεων είναι το πιο ενδιαφέρον κομμάτι του συγκεκριμένου course. Μέσω απλών ερωτήσεων ο μαθητευόμενος εκπαιδευτικός αξιολογεί τον εαυτό του και συνειδητοποιεί εάν η μελέτη που έκανε ήταν σωστή και συγκεντρωμένη. Τα κουίζ μπορεί να τα κάνει όσες φορές θέλει αφού το συγκεκριμένο course έχει πιο πολύ ακαδημαϊκό χαρακτήρα, παρά ελεγκτικό.

Το Moodle παρέχει πολλά είδη ερωτήσεων. Στο συγκεκριμένο course επιλέχθηκαν είδη που έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: Οι απαντήσεις ελέγχονται αυτοματοποιημένα, έτσι ώστε να μην είναι απαραίτητη η παρουσία κάποιου φυσικού προσώπου για να βαθμολογήσει τον μαθητευόμενο. Επίσης δεν επιλέγονται απαντήσεις ανάπτυξης καθώς είναι απαντήσεις που δεν εντριγκάρουν τον ενήλικα να τις απαντήσει. Ο ενήλικας όταν εκπαιδεύεται βρίσκει ενδιαφέρον σε ξεκάθαρες και σύντομες ερωτήσεις.

Ο τρόπος βαθμολόγησης κάθε ερώτησης είναι αρκετά ευέλικτος. Στη συγκεκριμένο course κάθε ερώτηση πιάνει μία μονάδα, και μερικές πολλαπλής επιλογής, όπως θα αναλυθεί πιο κάτω μπορεί να έχουν αρνητική βαθμολογία.

Λαμβάνοντας λοιπόν αυτά τα χαρακτηριστικά τα είδη των ερωτήσεων που δημιουργήθηκαν για το συγκεκριμένο course είναι:

- **Ερωτήσεις Σωστό – Λάθος**

Οι ερωτήσεις Σωστού – Λάθος είναι ερωτήσεις απλές που μπορεί να κρύβουν παγίδες και τονίζουν μία ξεκάθαρη πληροφορία.

Ερώτηση 4  
Δεν έχει απαντηθεί ακόμα  
Βαθμολογείται από 1,00  
Μαρκάρισμα ερώτησης  
Επεξεργασία ερώτησης

Αν ο εκπαιδευτικός δεν είναι εξοικειωμένος με την τεχνητή αναπνοή, σε περίπτωση που το παιδί χρειαστεί ΚΑΡΠΑ, μπορεί να εφαρμόσει μόνο τις θωρακικές συμπίεσεις.

Επιλέξτε ένα:

Σωστό

Λάθος

Εικόνα 87 Παράδειγμα ερώτησης Σωστού – Λάθους (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

Ερώτηση 4  
Σωστό  
Βαθμολόγηση 1,00 από 1,00  
Μαρκάρισμα ερώτησης  
Επεξεργασία ερώτησης

Αν ο εκπαιδευτικός δεν είναι εξοικειωμένος με την τεχνητή αναπνοή, σε περίπτωση που το παιδί χρειαστεί ΚΑΡΠΑ, μπορεί να εφαρμόσει μόνο τις θωρακικές συμπίεσεις.

Επιλέξτε ένα:

Σωστό ✓

Λάθος

Your answer is correct.  
Η σωστή απάντηση είναι: Σωστό

Εικόνα 88 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση Σωστού – Λάθους (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

- **Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής**

Η επόμενη κατηγορία που επιλέχθηκε είναι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Κάποιες είναι με πολλές σωστές απαντήσεις και κάποια μόνο με μία σωστή. Επίσης οι απαντήσεις μπορεί να είναι εικόνες ή και κείμενο. Έτσι αποκτάει ένα μεγαλύτερο ενδιαφέρον η ερώτηση.



Ερώτηση 2

Δεν έχει απαντηθεί ακόμα

Βαθμολογείται από 1,00



Μαρκάρισμα ερώτησης



Επεξεργασία ερώτησης

Ποια από τις παρακάτω εικόνες αποτελεί την θέση Trendelenburg, θέση στην οποία πρέπει να τοποθετηθεί το παιδί όταν υποστεί αιμορραγικό σοκ?

Επιλέξτε ένα:

1.



2.



3.



Εικόνα 89 Παράδειγμα ερώτησης πολλαπλής επιλογής μία σωστή απάντηση (Αιμορραγία και Ρινορραγία)

Ερώτηση 2

Σωστό

Βαθμολόγηση 1,00 από 1,00



Μαρκάρισμα ερώτησης



Επεξεργασία ερώτησης

Ποια από τις παρακάτω εικόνες αποτελεί την θέση Trendelenburg, θέση στην οποία πρέπει να τοποθετηθεί το παιδί όταν υποστεί αιμορραγικό σοκ?

Επιλέξτε ένα:

1.



2.



3.



Your answer is correct.

Εικόνα 90 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση πολλαπλής επιλογής μία σωστή απάντηση (Αιμορραγία και Ρινορραγία)

Ερώτηση 1

Δεν έχει απαντηθεί ακόμα

Βαθμολογείται από 1,00

Μαρκάρισμα ερώτησης

Επεξεργασία ερώτησης

Επιλέξτε τις σωστές ενέργειες που πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια μίας επιληπτικής κρίσης

Select one or more:

- a. Προσπαθούμε να επικοινωνήσουμε με το παιδί κατά τη διάρκεια των σπασμών
- b. Προσπαθούμε να σταματήσουμε τους σπασμούς με τα χέρια μας
- c. Χορηγούμε τροφή ή νερό στο παιδί
- d. Περιμένουμε το παιδί να ηρεμήσει και μετά επικοινωνούμε μαζί του
- e. Ελευθερώνουμε τον χώρο
- f. Περιμένουμε 10 λεπτά και αν το επεισόδιο διαρκεί ακόμα, τότε καλούμε ασθενοφόρο
- g. Καλούμε αμέσως ασθενοφόρο
- h. Χρονομετρούμε πόσο διήρκεσε η κρίση
- i. Ενημερώνουμε τους γονείς άμεσα
- j. Μετακινούμε το παιδί και το κρατάμε όρθιο
- k. Φροντίζουμε το παιδί να είναι ξαπλωμένο σε μαλακό επίπεδο και οι αεραγωγοί του να είναι ανοχτοί

**Εικόνα 91** Παράδειγμα ερώτησης πολλαπλής επιλογής με πάνω από μία σωστές απαντήσεις (Επιληπτική κρίση και Πυρετικοί σπασμοί)

Ερώτηση 1

Σωστό

Βαθμολόγηση  
1,00 από 1,00

Μαρκάρισμα  
ερώτησης

Επεξεργασία  
ερώτησης

Επιλέξτε τις σωστές ενέργειες που πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια μίας επιληπτικής κρίσης

Select one or more:

- a. Προσπαθούμε να επικοινωνήσουμε με το παιδί κατά τη διάρκεια των σπασμών
- b. Προσπαθούμε να σταματήσουμε τους σπασμούς με τα χέρια μας
- c. Χορηγούμε τροφή ή νερό στο παιδί
- d. Περιμένουμε το παιδί να ηρεμήσει και μετά επικοινωνούμε μαζί του✔
- e. Ελευθερώνουμε τον χώρο✔
- f. Περιμένουμε 10 λεπτά και αν το επεισόδιο διαρκεί ακόμα, τότε καλούμε ασθενοφόρο✔
- g. Καλούμε αμέσως ασθενοφόρο
- h. Χρονομετρούμε πόσο διήρκεσε η κρίση✔
- i. Ενημερώνουμε τους γονείς άμεσα✔
- j. Μετακινούμε το παιδί και το κρατάμε όρθιο
- k. Φροντίζουμε το παιδί να είναι ξαπλωμένο σε μαλακό επίπεδο και οι αεραγωγοί του να είναι ανοχτοί✔

Your answer is correct.

The correct answers are: Ελευθερώνουμε τον χώρο, Χρονομετρούμε πόσο διήρκεσε η κρίση, Ενημερώνουμε τους γονείς άμεσα, Φροντίζουμε το παιδί να είναι ξαπλωμένο σε μαλακό επίπεδο και οι αεραγωγοί του να είναι ανοχτοί, Περιμένουμε το παιδί να ηρεμήσει και μετά επικοινωνούμε μαζί του, Περιμένουμε 10 λεπτά και αν το επεισόδιο διαρκεί ακόμα, τότε καλούμε ασθενοφόρο

Εικόνα 92 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση πολλαπλής επιλογής με πάνω από μία σωστές απαντήσεις (Επιληπτική κρίση και Πυρετικοί σπασμοί):

- **Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών**

Άλλο ένα είδος ερωτήσεων που χρησιμοποιήθηκε είναι η συμπλήρωση κενών. Ο μαθητευόμενος συμπληρώνοντας τέτοια ερώτηση έχει την αίσθηση ότι συντάσσει εκείνος την πρόταση και έτσι απομνημονεύει καλύτερα το περιεχόμενό της.

Ερώτηση 4

Δεν έχει απαντηθεί  
ακόμα

Βαθμολογείται από  
1,00

Μαρκάρισμα  
ερώτησης

Επεξεργασία  
ερώτησης

Όταν διαπιστωθεί ότι το παιδί έχει πάθει διάστρεμμα, αρχικά   
. Στη συνέχεια  και   
Τέλος,   
 ανυψώνουμε το τραυματισμένο μέλος  τοποθετούμε πάγο για 10 με 15 λεπτά  
 ακινητοποιούμε το μέλος  εφαρμόζουμε περίδεση με ελαστικό επίδεσμο

Εικόνα 93 Παράδειγμα ερώτησης συμπλήρωσης κενών (Εγκαιμα και διάστρεμμα)

Ερώτηση 4  
Σωστό  
Βαθμολόγηση  
1,00 από 1,00  
Μαρκάρισμα  
ερώτησης  
Επεξεργασία  
ερώτησης

Όταν διαπιστωθεί ότι το παιδί έχει πάθει διάστρεμμα, αρχικά   
✓ . Στη συνέχεια  ✓ και  
 ✓ . Τέλος,  ✓

Your answer is correct.

Η σωστή απάντηση είναι:

Όταν διαπιστωθεί ότι το παιδί έχει πάθει διάστρεμμα, αρχικά [ακινητοποιούμε το μέλος]. Στη συνέχεια [τοποθετούμε πάγο για 10 με 15 λεπτά] και [εφαρμόζουμε περίδεση με ελαστικό επίδεσμο]. Τέλος, [ανυψώνουμε το τραυματισμένο μέλος]

Εικόνα 94 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση συμπλήρωσης κενών (Εγκυμα και διάστρεμμα)

- **Ερωτήσεις σύντομης απάντησης**

Οι ερωτήσεις σύντομης απάντησης είναι ερωτήσεις όπου ο μαθητευόμενος απαντάει επιγραμματικά με μερικές λέξεις. Για να τηρηθεί ο αυτοματοποιημένος χαρακτήρας του course χρησιμοποιήθηκαν για να απαντηθούν τι μπορεί να σημαίνουν κάποια αρχικά μιας συντομογραφίας.

Ερώτηση 1  
Δεν έχει  
απαντηθεί  
ακόμα  
Βαθμολογείται  
από 1,00  
Μαρκάρισμα  
ερώτησης  
Επεξεργασία  
ερώτησης

Τι σημαίνουν τα αρχικά ΚΑΑΑ?

Απάντηση:

Εικόνα 95 Παράδειγμα σύντομης ερώτησης (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

Ερώτηση 1

Σωστό

Βαθμολόγηση  
1,00 από 1,00

🚩 Μαρκάρισμα  
ερώτησης

⚙️ Επεξεργασία  
ερώτησης

Τι σημαίνουν τα αρχικά ΚΑΑΑ?

Απάντηση:  ✓

Η σωστή απάντηση είναι: Κίνδυνος Ανταπόκριση Αεραγωγός Αναπνοή

Εικόνα 96 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε σύντομη ερώτηση (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

- **Ερωτήσεις ταξινόμησης**

Άλλο ένα είδος ερωτήσεων είναι αυτές της ταξινόμησης που ουσιαστικά αφορούν τη χρονική σειρά των βημάτων που πρέπει να γίνουν όταν εκτελείται κάποιο είδος Πρώτων Βοηθειών.

Question 5

Not yet answered

Marked out of 1,00

🚩 Flag question

⚙️ Edit question

Όταν διαπιστώσουμε ότι το παιδί δεν αναπνέει, ποια είναι τα βήματα έτσι ώστε να εκτελεστεί σωστά η ΚΑΡΠΑ?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Εικόνα 97 Παράδειγμα ερώτησης ταξινόμησης (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Edit question

Όταν διαπιστώσουμε ότι το παιδί δεν αναπνέει, ποια είναι τα βήματα έτσι ώστε να εκτελεστεί σωστά η ΚΑΡΠΑ?

- 1 Δίνουμε 5 αναπνοές διάσωσης ✓
- 2 Εφαρμόζουμε 30 θωρακικές συμπίεσεις ✓
- 3 Δίνουμε 2 αναπνοές διάσωσης ✓
- 4 Ελέγχουμε για αναπνοή ✓
- 5 Επαναλαμβάνουμε τον κύκλο των 30 θωρακικών συμπίεσεων 2 αναπνοών διάσωσης ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: 1 → Δίνουμε 5 αναπνοές διάσωσης, 2 → Εφαρμόζουμε 30 θωρακικές συμπίεσεις, 3 → Δίνουμε 2 αναπνοές διάσωσης, 4 → Ελέγχουμε για αναπνοή, 5 → Επαναλαμβάνουμε τον κύκλο των 30 θωρακικών συμπίεσεων 2 αναπνοών διάσωσης

Εικόνα 98 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση ταξινόμησης (Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση)

- **Ερωτήσεις αντιστοίχισης**

Τέλος χρησιμοποιήθηκαν και ερωτήσεις αντιστοίχισης. Μέσω αυτών ο εξεταζόμενος ξεκαθαρίζει σε τι αντιστοιχεί η κάθε πρόταση και έτσι μπορεί ξεδιαλώνει ακριβώς κάποια σημεία που ίσως μοιάζουν μεταξύ τους.

1. Αφαιρέστε τα ρούχα που έχουν ποτιστεί με το φάρμακο.
2. Καθαρίστε πολύ καλά το δέρμα με τρεχούμενο νερό και σαπούνι.
3. Φροντίστε για τη γρήγορη μεταφορά στο Νοσοκομείο.

Επιλέξτε...

1. Προκαλέστε εμετό
2. Χορηγήστε γλυκά ροφήματα, όπως ζαχαρόνερο, πορτοκαλάδα κ.α.
3. Διατηρήστε τον πάσχοντα ζεστό
4. Μεταφέρετε τον πάσχοντα γρήγορα στο νοσοκομείο αν έχει χάσει τις αισθήσεις του, αφού τον τοποθετείσετε σε θέση ανάντησης

Επιλέξτε...

Επιλέξτε...

Δηλητηρίαση αναπνευστικού

**Απορροφώμενα Δηλητήρια**

Τροφική δηλητηρίαση

Δηλητηρίαση από οινόπνευμα (μέθη)

Καυστικά Δηλητήρια

Δηλητηρίαση εισερχόμενη από το δέρμα

1. Διατηρήστε την ψυχραιμία σας και πάρτε πληροφορίες από τον ίδιο τον πασχόντα ή τους παραβρισκομένους, για το είδος του δηλητηρίου, την ποσότητα, το χρόνο που πέρασε από τη στιγμή της λήψης του.

2. Καλέστε το Κέντρο Δηλητηριάσεων 210-7793777.

3. Ενεργήστε σύμφωνα με τις οδηγίες του Κέντρου.

Επιλέξτε...

Εικόνα 99 Παράδειγμα ερώτησης αντιστοίχισης (Δηλητηρίαση)

Ερώτηση 1

Σωστό

Βαθμολόγηση  
1,00 από 1,00

Μαρκάρισμα  
ερώτησης

Επεξεργασία  
ερώτησης

Σε ποια περίπτωση δηλητηρίασης αντιστοιχούν οι ανάλογες Πρώτες Βοήθειες?

1. Καλέστε το Κέντρο Δηλητηριάσεων 210-7793777

2. Απαγορεύεται αυστηρά η πρόκληση εμέτου

3. Αραιώστε την καυστική ουσία δίνοντας κρύο νερό ή γάλα γουλιά-γουλιά.

4. Φροντίστε για τη γρήγορη μεταφορά στο Νοσοκομείο. ✓

Καυστικά Δηλητήρια

---

1. Προκαλέστε έμετο.

2. Χορηγείστε, μετά τον έμετο, ενεργό άνθρακα.

3. Αντιμετωπίστε τη διάρροια με τροφές όπως ρύζι, φρυγανιά, βρασμένη πατάτα, βρασμένο καρότο, κομπόστα μήλο, μπανάνα.

4. Αντιμετωπίστε την αφυδάτωση με έτοιμα φαρμακευτικά σκευάσματα ή χορηγήστε άφθονα υγρά, τσαϊ με λεμόνι, αναψυκτικά τύπου cola (χωρίς ανθρακικό) γουλιά γουλιά.

5. Φροντίστε για τη σταδιακή επανασίτιση

Τροφική δηλητηρίαση

---

1. Αφαιρέστε τα ρούχα που έχουν ποτιστεί με το φάρμακο.

2. Καθαρίστε πολύ καλά το δέρμα με τρεχούμενο νερό και σαπούνι.

3. Φροντίστε για τη γρήγορη μεταφορά στο Νοσοκομείο. ✓

Δηλητηρίαση εισερχόμενη από το δέρμα

Εικόνα 100 Παράδειγμα σωστής απάντησης σε ερώτηση αντιστοίχισης (Δηλητηρίαση)

## 5.5 Badges

Τα badges αποτελούν έναν τρόπο επιβράβευσης όταν ο μαθητής πληροί ένα κριτήριο. Τα κριτήρια ποικίλλουν και ο δάσκαλος έχει τη δυνατότητα να φτιάξει εκείνος όπως επιθυμεί την αλληλουχία των επιτευγμάτων.

Στην περίπτωση του συγκεκριμένου course δημιουργήθηκαν 11 badges, ένα για κάθε ενότητα. Οι προϋποθέσεις για να κερδίσει κάποιος το badge είναι να ολοκληρώσει το κυρίως εκπαιδευτικό υλικό, και να απαντήσει τις ερωτήσεις στα τεστ γνώσεων.

Τα πλεονεκτήματα της δημιουργίας των badges είναι ότι δίνουν έναν τόνο παιχνιδιού στο course και δίνουν ένα επιπλέον κίνητρο στον μαθητευόμενο να ολοκληρώσει την κάθε ενότητα, έτσι ώστε να μαζέψει όλα τα badges.

Στην σελίδα των διαθέσιμων badges για το μάθημα εμφανίζεται το αντίστοιχο badge, μία σύντομη περιγραφή του, οι προϋποθέσεις που πρέπει να τηρηθούν ώστε κάποιος να το κερδίσει και τέλος αν το έχει κερδίσει.





## Επείγοντα Περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον



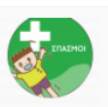
Αρχή / Μαθήματα / Πρώτες Βοήθειες από εκπαιδευτικούς / Badges

### Επείγοντα Περιστατικά στο σχολικό περιβάλλον: Badges

Number of badges available: 11

Image	Όνομα ▲	Description	Criteria	Issued to me ▲ ▼
	Πνιγμονή Παιδιού	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα της Πνιγμονής παιδιού	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση πνιγμονής από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>"URL - Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση Πνιγμονής από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>"Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	
	Ξένο σώμα στο μάτι	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα του Ξένου σώματος στο μάτι	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση εισόδου ξένου σώματος στο μάτι από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>"Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	



Εικόνα 101 Αρχή σελίδας badges του course και τα badges για τις ενότητες Πνιγμονή Παιδιού και Είσοδος ξένου σώματος στο μάτι

	Λιθοθυμία και θέση ανάνηψης	Συγχαρητήρια, έχετε ολοκληρώσει την ενότητα της λιθοθυμίας και θέσης ανάνηψης.	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση λιθοθυμίας από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>"Πηγή πληροφοριών - Οδηγίες για τη σωστή τοποθέτηση ενός παιδιού σε θέση ανάνηψης από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη"</li> <li>"URL - Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες βοήθειες σε περίπτωση λιθοθυμίας καθώς και την τοποθέτηση ενός θύματος σε θέση ανάνηψης από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>"Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	
	Θερμοπληξία	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα της Θερμοπληξίας	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση θερμοπληξίας από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>"Πηγή πληροφοριών - Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση θερμοπληξίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>"Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	
	Επιληπτική κρίση και πυρετικοί παιδικόι σπασμοί	Συγχαρητήρια, έχετε ολοκληρώσει την ενότητα των επιληπτικών κρίσεων και των παιδικών πυρετικών σπασμών	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης και πυρετικών σπασμών από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>"URL - Βίντεο για την αντιμετώπιση μιας επιληπτικής κρίσης και πυρετικών σπασμών από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>"Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	


Εικόνα 102 Badges για τις ενότητες Λιθοθυμία και θέση ανάνηψης, Θερμοπληξία και Επιληπτική κρίση και πυρετικοί παιδικόι σπασμοί

	Έγκαυμα και Διάστρεμμα	Συγχαρητήρια, έχετε ολοκληρώσει την ενότητα του Έγκαύματος και Διαστρέμματος.	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για εγκαύματα από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για διάστρεμμα από εκπαιδευτικό υλικό σχεδιασμένο για κέντρα δια βίου μάθησης"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>
	Δηλητηρίαση	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα της Δηλητηρίασης	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση δηλητηρίασης από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση τροφικής δηλητηρίασης από το Διεθνές Κίνημα Ερυθρού Σταυρού και Ερυθράς Ημισελήνου (με υπότιτλους)"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση χημικής δηλητηρίασης από το Διεθνές Κίνημα Ερυθρού Σταυρού και Ερυθράς Ημισελήνου (με υπότιτλους)"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>
	Δήγματα - Αλλεργίες	Συγχαρητήρια, έχετε ολοκληρώσει την ενότητα των δηγμάτων και αλλεργιών	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση τσιμπήματος από έντομο από την ειδική παθολόγο Αθηνά Γρέκα"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση τσιμπήματος και αλλεργίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αλλεργικού σοκ από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>


Εικόνα 103 Badges για τις ενότητες Έγκαυμα και Διάστρεμμα, Δηλητηρίαση, Δήγματα – Αλλεργίες

	Τραυματισμοί	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα των Τραυματισμών	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση θλάσης από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση εξαρθήματος από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση κατάγματος από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση διάσεισης από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση κρανιοκεφαλικών κακώσεων από εκπαιδευτικό υλικό σχεδιασμένο για Κέντρα δια Βίου Μάθησης"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση κακώσεων κεφαλής από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>
	Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση	Συγχαρητήρια, έχετε ολοκληρώσει την ενότητα της Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης	Users are awarded this badge when they complete the following requirement: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Έλεγχος αναπνοής από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Έλεγχος ΚΑΑΑ από του Τάγμα του Αγίου Ιωάννη"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Οδηγίες ΚΑΡΠΑ από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη"</li> <li>◦ "Φάκελος - Βίντεο με οδηγίες ΚΑΡΠΑ σε παιδιά"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>


Εικόνα 104 Badges για τις ενότητες Τραυματισμοί και Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση

	Αιμορραγία και Ρινορραγία	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα της Αιμορραγίας και Ρινορραγίας	<p>Users are awarded this badge when they complete the following requirement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "URL - Βίντεο με τις απαραίτητες Πρώτες βοήθειες για αντιμετώπιση αιμορραγίας και ρινορραγίας από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αιμορραγίας από το Τάγμα του Αγίου Ιωάννη"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση αιμορραγίας από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση ρινορραγίας από τους Γιατρούς του Κόσμου"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	
---	---------------------------	--	--	--

Εικόνα 105 Badge για τις ενότητες Αιμορραγία και Ρινορραγία

Image	Όνομα ▲	Description	Criteria	Issued to me ▲ ▼
	Πνιγμονή Παιδιού	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα της Πνιγμονής παιδιού	<p>Users are awarded this badge when they complete the following requirement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση πνιγμονής από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>◦ "URL - Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση Πνιγμονής από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	

Εικόνα 106 Παράδειγμα μη απονεμημένου Badge (Πνιγμονή παιδιού)

Image	Όνομα ▲	Description	Criteria	Issued to me ▲ ▼
	Πνιγμονή Παιδιού	Συγχαρητήρια, ολοκληρώσατε με επιτυχία την ενότητα της Πνιγμονής παιδιού	<p>Users are awarded this badge when they complete the following requirement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL of the following activities are completed: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Πηγή πληροφοριών - Πρώτες Βοήθειες για την αντιμετώπιση πνιγμονής από τον Ερυθρό Σταυρό"</li> <li>◦ "URL - Βίντεο με Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση Πνιγμονής από την Ελληνική Ομάδα Διάσωσης"</li> <li>◦ "Κουίζ - Κουίζ"</li> </ul> </li> </ul>	<p>Date: 29/06/17</p> <p>✓</p>

Εικόνα 107 Παράδειγμα απονεμημένου Badge (Πνιγμονή παιδιού)

## Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα

### 6.1 Στόχοι της υλοποίησης του course και περιορισμοί

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής ήταν η υλοποίηση ενός Moodle course με σκοπό την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ώστε εκείνοι να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά κάποιο επικείμενο επείγον περιστατικό στο σχολικό περιβάλλον.

Οι λόγοι που δημιουργήθηκε το συγκεκριμένο course είναι οι εξής: Μέσω της βιβλιογραφικής αναζήτησης φανερώθηκε ότι υπάρχει μεγάλο έλλειμμα γνώσεων και αυτοπεποίθησης στον τομέα των Πρώτων Βοηθειών ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς. Επίσης μέσω αναζήτησης και πάλι αναδείχθηκε η μεγάλη συχνότητα των περιστατικών σε ένα σχολικό περιβάλλον που χρίζουν Πρώτες Βοήθειες. Ένας τρίτος λόγος είναι οι ιδιαιτερότητες που έχει η επιμόρφωση ενός ενήλικα που εργάζεται και αφορούν την έλλειψη χρόνου κυρίως, αλλά και στον τρόπο που επιθυμεί εκείνος να επιμορφωθεί. Σε αυτό το σημείο εισήχθη η έννοια του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης που είναι ένα ιδανικό εργαλείο για την επιμόρφωση ενός εκπαιδευτικού. Επιπλέον με τις γρήγορες ταχύτητες που διαθέτουν τα δίκτυα πλέον και τη χρήση προσωπικού υπολογιστή παντού, η πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό μέσω του διαδικτύου είναι πλέον πολύ εύκολη.

Πραγματοποιήθηκε λοιπόν αναζήτηση για state of the art τεχνολογίες, οι οποίες θα μπορούσαν να επιμορφώσουν εξ' αποστάσεως έναν εκπαιδευτικό στις Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον. Στην Ελλάδα πέραν κάποιων σεμιναρίων, δε βρέθηκε online μάθημα Πρώτων Βοηθειών, μόνο κάποιες mobile εφαρμογές που χρησιμεύουν πιο πολύ ως εγχειρίδιο, παρά ως εκπαιδευτικό μέσο. Στο εξωτερικό υπάρχουν κάποια courses που θα μπορούσαν να απευθυνθούν σε εκπαιδευτικούς, όχι όμως σχεδιασμένα 100% για το σχολικό περιβάλλον, παρά για τα παιδιά γενικότερα.

Λαμβάνοντας όλα αυτά τα στοιχεία υπ' όψιν δημιουργήθηκε ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Πρώτες Βοήθειες στο σχολείο. Επιλέχθηκε η πλατφόρμα Moodle, καθώς εκείνη αποτελεί μία διαδεδομένη, ακέραιη και οικονομική λύση.

Το μάθημα δημιουργήθηκε στα πλαίσια ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος, και δε διαθέτει τόσο ισχυρούς ελεγκτικούς μηχανισμούς για τη βαθμολόγηση των μαθητευόμενων. Αποτελεί κυρίως μία, δομημένη σε στυλ μαθήματος, πηγή πληροφοριών και ένα αρχικό στάδιο δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης.

Οι περιορισμοί που αφορούν τη σχεδίασή του είναι το γεγονός ότι χρησιμοποιήθηκε για το hosting του μαθήματος η δωρεάν έκδοση του Moodle cloud, η οποία δεν διέθετε τη δυνατότητα ενσωμάτωσης έξτρα plugins, τη μεταφόρτωση ακόμα παραπάνω εκπαιδευτικού υλικού και το δικαίωμα στην επεξεργασία του design της σελίδας που δημιουργήθηκε.

Άλλος ένας περιορισμός του συγκεκριμένου course είναι ότι αναπτύχθηκε από Ηλεκτρολόγο Μηχανικό και όχι από κάποιον ιατρό. Δε διαθέτει δηλαδή τον ιατρικό τόνο που θα βοηθούσε ακόμα περισσότερο ώστε το course να είναι πιο ενδιαφέρον, παρά στηρίζεται στις πιστοποιημένες γνώσεις και δημοσιεύσεις φορέων Πρώτων Βοηθειών.

Επίσης το course δεν δημοσιεύτηκε ούτε χρησιμοποιήθηκε μαζικά σε εκπαιδευτικούς ώστε να κριθεί εάν είναι αποτελεσματικό ή όχι, παρά στηρίχτηκε στα θεωρητικά πλαίσια ενός online course, τα οποία τα κάλυψε.

## 6.2 Προτάσεις για μελλοντική Έρευνα

Με βάση λοιπόν τα συμπεράσματα και τους περιορισμούς που αναφέρθηκαν προηγουμένως η παρούσα διπλωματική κρίνεται ως ένα επιτυχημένο αρχικό στάδιο δημιουργίας ενός Moodle course που αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Πρώτες Βοήθειες. Τα μελλοντικά σχετικά αντικείμενα ενασχόλησης και έρευνας θα μπορούσαν να είναι τα εξής:

- Διανομή του συγκεκριμένου course σε εκπαιδευτικούς. Αυτό ισοδυναμεί με εξέλιξη του course σε πιο εκπαιδευτική μορφή, με δημιουργία ελέγχων αξιολόγησης, ξεκλειδώματος συνέχειας μαθημάτων, αλλά και συνεχούς ανατροφοδότησης και ανταλλαγής ιδεών από πλευράς των μαθητευόμενων ώστε το course να εξελιχθεί ακόμα περισσότερο
- Εξέλιξη του ίδιου του course. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εξασφαλίζοντας το hosting σε κάποιον host , ο οποίος θα δίνει τη δυνατότητα να ενσωματωθούν plugins και να αλλάξει το design του course. Παραδείγματα νέων plugins είναι η δημιουργία πιο διαδραστικών τρόπων αξιολόγησης, όπως σταυρόλεξα, η δημιουργία προσομοιώσεων, βιντεοπαιχνιδιών που θα αναπαριστούν κάποια επείγοντα περιστατικά κ.α.
- Δημιουργία νέων μαθημάτων που θα μπορούσαν να αφορούν τις Πρώτες Βοήθειες σε παιδιά ή και ενήλικες. Υπάρχουν είδη Πρώτων Βοηθειών που αφορούν διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, κάποιες ευπαθείς ομάδες, διάφορους τύπους επαγγελματιών. Το συγκεκριμένο course θα μπορούσε να αποτελέσει έναν πολύ χρήσιμο οδηγό για τη δημιουργία αντίστοιχων μαθημάτων.

## Βιβλιογραφία

- [1] D and R. Bryant Bremer, "A Comparison of two learning management Systems: Moodle vs Blackboard," in *Proceedings of the 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications*, 2005, pp. 135-139.
- [2] Κατερίνα Βενιοπούλου, "Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1992 - 2012 :Διεύρυνση μελετών από ελληνικά εκπαιδευτικά περιοδικά," Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, Τομέας Παιδαγωγικής, Μεταπτυχιακός Κύκλος Σπουδών, Θεσσαλονίκη, Διπλωματική Εργασία 2015.
- [3] Χρήστος Γκόβαρης και Ιωάννης Ρουσσάκης, *Ευρωπαϊκή Ένωση - Πολιτικές στην Εκπαίδευση*, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ed. Αθήνα, Ελλάδα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2008.
- [4] John G. Flores, "Distance Learning: Enabling the Race to the Top," United States Distance learning Association, Boston, 2009.
- [5] Μουζάκης Χ. & Ρουσσάκης Ι. Ματθαίου Δ, "Η Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών Επικοινωνίας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Εφαρμογές της Εκπαιδευτικής Τηλεδιάσκεψης στις Μεταπτυχιακές Σπουδές και την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών," in *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου για την ΑεξΑΕ. Εκπαίδευση-Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*, Πάτρα, 2001, pp. 119-132.
- [6] Claire M Fletcher-Flinn and Breon Gravaat, "The efficacy of computer assisted instruction (CAI): A meta-analysis," *Journal of educational computing research*, vol. 12, no. 3, pp. 219-241, 1995.
- [7] D. Keegan, "Interaction and Communication," in *The foundation of distance education*. Kent, UK, 1986, ch. 6, pp. 89-107.
- [8] Nadire Cavus, Huseyin Uzunboylu, and Dogan Ibrahim, "Assessing the success rate of students using a learning management system together with a collaborative tool in web-based teaching of programming languages," *Journal of educational computing research*, vol. 36, no. 3, pp. 301-321, 2007.
- [9] C Candace Chou, "A comparative content analysis of student interaction in synchronous and asynchronous learning networks," in *System Sciences, 2002. HICSS. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on*, 2002, pp. 1795-1803.
- [10] Ζαφειρόπουλος Διονύσιος, "Συγκριτική Επισκόπηση Συστημάτων Υποστήριξης της Μάθησης," Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, "Υπολογιστικά Μαθηματικά – Πληροφορική στην Εκπαίδευση: Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση", Πανεπιστήμιο Πατρών, Διπλωματική Εργασία 2013.
- [11] Kostka T. Sosnowska S., "Epidemiology of school accidents during a six school-year period in one

- region in Poland," *European journal of epidemiology*, vol. 18, no. 10, pp. 977-982, 2003.
- [12] S Salminen, M. Kurenniemi, M. Råback, J. Markkula, and A. Lounamaa, "School environment and school injuries," *Frontiers in public health*, 2013.
- [13] Kiyosh Ishigure, "Daily number of accidental injuries among elementary school children and school size factors in elementary schools," *Nihon eiseigaku zasshi. Japanese journal of hygiene*, vol. 62, no. 1, pp. 47-57, 2007.
- [14] Ζορμπά Κ., Κουκουλάκη Θ. Δρίβας Σ., *Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου*, 2nd ed.: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, 2003.
- [15] A. Diaz-Vicario and J. Gairín Sallán, "A comprehensive approach to managing school safety: case studies in Catalonia, Spain," *Educational Research*, vol. 59, no. 1, pp. 89-106, 2017.
- [16] Schalamon J., "School accidents in Austria," *Pediatric surgery international*, no. 9, pp. 861-865, 2007.
- [17] Βοζίκης Α. Γεωργιακώδης Φ, "Η επιδημιολογία των Σχολικών Ατυχημάτων: Συμπεράσματα από έρευνα σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης," in *17ο Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής*, Λευκάδα, 2004, pp. 83-92.
- [18] R Olympia, E. Wan, and J. Avner, "The preparedness of schools to respond to emergencies in children: a national survey of school nurses," *Pediatrics*, vol. 116, no. 6, pp. e738-e745, 2005.
- [19] C. Rubie-Davies and M. Townsend, "Fractures in New Zealand elementary school settings," *Journal of school Health*, vol. 77, no. 1, pp. 36-40, 2007.
- [20] N. Joseph et al., "Awareness, attitudes and practices of first aid among school teachers in Mangalore, South India," *Journal of primary health care*, vol. 7, no. 4, pp. 274-281, 2015.
- [21] Y. Sönmez, E. Uskun, and A. Pehlivan, "Knowledge levels of pre-school teachers related with basic first-aid practices, Isparta sample," *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, vol. 49, no. 3, pp. 238-246, 2014.
- [22] T. Abrunzo et al., "The role of emergency physicians in the care of the child in school," *Annals of emergency medicine*, vol. 35, no. 3, pp. 155-161, 2000.
- [23] C. Eze, O. Ebuehi, F. Brigo, W. Otte, and S. Igwe, "Effect of health education on trainee teachers' knowledge, attitudes, and first aid management of epilepsy: An interventional study," *Seizure*, vol. 33, pp. 46-53, 2015.
- [24] M. Kilger , U. Range, and C. Vogelberg, "Acute and preventive management of anaphylaxis in German primary school and kindergarten children," *BMC pediatrics*, vol. 15, no. 1, p. 159, 2015.

- [25] Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός και Διεύθυνση Σώματος Σαμαρειτών και Διασωστών Σαμαρειτών, *Εισαγωγή στις Πρώτες Βοήθειες*. Πάτρα, 2007.
- [26] Σύνδεσμος και Τάγμα Αγίου Ιωάννη, *Πρώτες Βοήθειες σε επείγον περιστατικό*. Κύπρος, 2015.
- [27] Γρέκα Αθηνά, *Πρώτες Βοήθειες στο Σχολείο.*, 2013.
- [28] Πηνελόπη Σιούρδα, "Αγωγή Υγείας - Πρώτες Βοήθειες," in *Εκπαιδευτικό Υλικό για τα Κέντρα δια Βίου Μάθησης.*, 2014.
- [29] Δημήτρης Πατέστος, "Πρώτες Βοήθειες," *Γιατροί του Κόσμου*, Αθήνα, 2016.
- [30] M. Baser, S. Coban, S Tasci, G. Sungur, and M. Bayat, "Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers," *Journal of Emergency Nursing*, vol. 33, no. 5, pp. 428-432, 2007.
- [31] Ozel E., "Teachers' Skills of Intervention to In-class Health Emergencies," *Anthropologist*, vol. 16, no. 3, pp. 685-690, 2013.
- [32] S. Lonn and S. Teasley, "Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems," *Computers & Education*, vol. 53, no. 3, pp. 686-694, 2009.
- [33] Πουρνιάς Α., "Επέκταση του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης Moodle για την Παρουσίαση Αποτελεσμάτων της Αυτοαξιολόγησης των Εκπαιδευομένων," Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Διπλωματική Εργασία 2009.
- [34] M. Skouradaki, M. Kalogiannakis, and D. Plexousakis, "Enhancing Learning Management Systems (LMS) with the use of Web Technologies," *7th International Conference in Open & Distance Learning*, vol. 7, no. 3A, pp. 105-118, 2016.
- [35] Καρακατσάνης Κ., "Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης(LMS) στη συνεχή εκπαίδευση/κατάρτιση. Ανάπτυξη πολυμεσικής εφαρμογής για εργαζόμενους σε πολύγλωσσα και επικίνδυνα εργασιακά περιβάλλοντα.," Αριστοτέλειο Ίδρυμα Θεσσαλονίκη, Διδακτορική Διατριβή 2011.
- [36] Κουτσοουρίδης Ι., "Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS) Παρουσίαση και Αξιολόγηση των Moodle, Blackboard και e-Class με κριτήριο τις Θεωρίες Μάθησης στις Οποίες στηρίζονται," Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες της Γλώσσας και Επικοινωνίας στο Νέο Οικονομικό Περιβάλλον, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Διπλωματική Εργασία 2008.
- [37] Κυρτσίδης Θ., "Διαδικτυακά Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης : Η Περίπτωση της Πλατφόρμας Moodle για την Υποτήριξη της Εκπαίδευσης," Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Συστήματα Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, Διπλωματική Εργασία 2011.
- [38] M. Dougiamas and P. Taylor, "Moodle: Using learning communities to create an open source



course management system," pp. 171-178, 2003.

- [39] M. Minovic, V. Štavljanin, M. Milovanović, and D. Starčević, "Usability issues of e-learning systems: Case-study for Moodle learning management system," in *On the move to meaningful internet systems: OTM 2008 Workshops*, 2008.