

**“VELLUM ENERGY AND ENVIRONMENTAL SKILLS”**

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΩΝ**

**RISK AND CRISIS MANAGEMENT**

**SYLLABUS**

**Vellum Global Educational Services**

**Έκδοση 2**



### **Πνευματικά Δικαιώματα**

Το παρόν έγγραφο αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Vellum Global Educational Services και όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα και προστατευμένα από την Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του σχετικού εγγράφου, είτε μέρους είτε όλου, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Vellum Global Educational Services. Η διάθεσή του επιτρέπεται μόνο ως αυτούσιου και για ενημερωτικούς σκοπούς.

### **Αποκήρυξη Ευθυνών**

Η Vellum Global Educational Services προετοιμάζοντας το παρόν σχήμα πιστοποίησης και διενεργώντας συστηματικούς ελέγχους ώστε να καλύπτει την εγκυρότητα του περιεχομένου του, καμία ευθύνη ωστόσο δεν φέρει για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από την χρήση του παρόντος είτε κατά τμήμα είτε κατά όλο.

Το περιεχόμενο του παρόντος είναι δυνατόν να τροποποιηθεί ή καταργηθεί όποτε κριθεί απαραίτητο και χωρίς προηγούμενη ενημέρωση.

### **Εξεταστέα Ύλη**

Η εξεταστέα ύλη ανακοινώνεται στο δικτυακό τόπο της Vellum Global Educational Services, **[www.vellum.org.gr](http://www.vellum.org.gr)**, ο οποίος είναι και ο μόνος που αναγνωρίζεται από την εταιρεία ως σημείο ενημέρωσης των ενδιαφερομένων.

---

## Περιεχόμενα

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....                                                         | 3  |
| <b>1.1 Πιστοποίηση στο Αντικείμενο “ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΩΝ”</b> ..... | 3  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ.....                                    | 4  |
| <b>2.1 Σκοπός</b> .....                                                           | 4  |
| <b>2.2 Δομή του πιστοποιητικού</b> .....                                          | 4  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑΣ ΥΛΗΣ.....                         | 6  |
| <b>3.1 Αντικείμενα αξιολόγησης και κριτήρια απόδοσης</b> .....                    | 6  |
| <b>3.2 Περιεχόμενα εξεταστέας ύλης</b> .....                                      | 7  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....                                        | 17 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.....                                             | 17 |

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Πιστοποίηση στο Αντικείμενο “ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΩΝ”

Στην πολυπλοκότητα της σύγχρονης εποχής, συμπλέκονται οι φυσικές διεργασίες, οι ανθρώπινες δραστηριότητες, οι φυσικές καταστροφές, η αλματώδης τεχνολογική ανάπτυξη και η περιβαλλοντική υποβάθμιση. Ο συνδυασμός των παραγόντων αυτών οδηγεί στην ανάγκη της ενημέρωσης για τον κάθε πολίτη, όσον αφορά στη διαχείριση και αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών και κρίσεων.

Το θεματικό αντικείμενο «Διαχείριση Καταστροφών και Κρίσεων» έχει σαν στόχο την εξέταση ουσιαστικών γνώσεων για την αναγνώριση και αντιμετώπιση των τοπικών, περιφερειακών και παγκόσμιων προβλημάτων που αντιμετωπίζει στην καθημερινότητά της η σύγχρονη κοινωνία.

Η εξεταστέα ύλη και οι εξετάσεις διατίθενται στα Ελληνικά.

Επίσημες προαπαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληρούν οι υποψήφιοι για να κάνουν αίτηση για το πιστοποιητικό, είναι:

- ♦ Η ηλικία των 18 ετών και άνω ΚΑΙ
- ♦ Απόφοιτος/η ανώτερης Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Είτε

- ♦ Συμμετοχή, σχετική με το αντικείμενο, σε σεμινάριο – εκπαιδευτικό πρόγραμμα κατ’ελάχιστο 80 ωρών

Οι εξετάσεις γίνονται δια ζώσης στα επίσημα Εξεταστικά Κέντρα του Φορέα, είτε εξ αποστάσεως μέσω της διαδικασίας Examinig (αναλυτικές πληροφορίες στον Κανονισμό Πιστοποίησης Προσώπων του Φορέα, αναρτητέο στο επίσημο site της Vellum).

Τα εξεταστικά κέντρα για να διεξάγουν εξετάσεις για το συγκεκριμένο σχήμα πιστοποίησης της Vellum, πρέπει να έχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό και το λογισμικό που χρειάζεται για την αξιολόγηση των υποψηφίων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

### 2.1 Σκοπός

Ο σκοπός του θεματικού αντικειμένου «Διαχείριση Καταστροφών και Κρίσεων» είναι η κατανόηση των βασικών εννοιών που απαιτούνται για την ανάγκη της αναγνώρισης των κινδύνων και των δυσμενών επιπτώσεών τους, πριν αυτοί εκδηλωθούν, την ανάγκη λήψης κατάλληλων μέτρων σε προληπτικό επίπεδο για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων και την ανάγκη σχεδιασμού δράσεων απόκρισης για την ανακούφιση και σύντομη επαναφορά της πληγείσας περιοχής και πληθυσμού της στους αρχικούς ρυθμούς ανάπτυξης. Όπως επίσης και της αναγνώρισης των κινδύνων και των κρίσεων που εκδηλώνονται συχνότερα στην Ελλάδα, καθώς και τις καταστροφές που αυτοί προκαλούν.

Τέλος, η εξοικείωση με τις πιθανές επιπτώσεις των κρίσεων και των καταστροφών προετοιμάζει τα μέλη μιας κοινωνίας ανεξαρτήτου ηλικίας/φύλου για το τι μπορεί να περιμένουν μετά από ένα καταστροφικό γεγονός, μειώνοντας τον πανικό, εκτελώντας τις κατάλληλες δράσεις, ακόμα και οδηγώντας στη λήψη των κατάλληλων μέτρων για την αποφυγή μίας παρόμοιας κατάστασης στο μέλλον.

### 2.2 Δομή του πιστοποιητικού

Ο Υποψήφιος για να αποκτήσει το Πιστοποιητικό εξετάζεται σε όλες τις ενότητες. Οι ενότητες που διατίθενται στο πιστοποιητικό, είναι οι παρακάτω:

| Ενότητα εφαρμογής                                           | Κατάσταση      | Διάρκεια                   |
|-------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1 Εισαγωγή στη Διαχείριση Κινδύνων, Καταστροφών και Κρίσεων | Βασική Ενότητα | 45 λεπτά θεωρητική εξέταση |
| 2 Ταξινόμηση Κινδύνων, Καταστροφών και Κρίσεων              | Βασική Ενότητα |                            |
| 3 Σεισμοί                                                   | Βασική Ενότητα |                            |
| 4 Πυρκαγιές                                                 | Βασική Ενότητα |                            |
| 5 Έντονα Καιρικά Φαινόμενα                                  | Βασική Ενότητα |                            |
| 6 Πλημμύρες                                                 | Βασική Ενότητα |                            |
| 7 Βιολογικοί Φυσικοί Κίνδυνοι, Καταστροφές και Κρίσεις      | Βασική Ενότητα |                            |

|                                               |                |  |
|-----------------------------------------------|----------------|--|
| 8 Τεχνολογικά Ατυχήματα                       | Βασική Ενότητα |  |
| 9 Παγκόσμιοι Κίνδυνοι και Αναδυόμενες Απειλές | Βασική Ενότητα |  |
| 10 Επιπτώσεις Καταστροφών και Κρίσεων         | Βασική Ενότητα |  |

Η **βάση ερωτήσεων** (QDB) αποτελείται από 334 κρυπτογραφημένες με σύγχρονο αλγόριθμο (MD5) ερωτήσεις και πιθανές απαντήσεις (δολώματα).

Το εξεταστικό σύστημα της Vellum ακολουθεί την τυχαία λήψη 30 ερωτήσεων από το σύνολο των παραπάνω ενότητων εφαρμογής, διαδικτυακά, χωρίς την ενδιάμεση παρεμβολή τρίτου μέρους, και τις ανακατεύει. Από τις 30 αυτές ερωτήσεις, επιλέγει ισόποσα εύκολες, Μέτριες και Δύσκολες.

Αυτές οι γνώσεις εξετάζονται στον υπολογιστή με τη μορφή ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών.

Για να πάρει το πιστοποιητικό ο υποψήφιος θα πρέπει να επιτύχει στην εξεταστική διαδικασία πιστοποίησης, με ποσοστό επιτυχίας 70%, στο σύνολο των ενότητων. Επισημαίνεται πως σε περίπτωση αποτυχίας, ο κάθε υποψήφιος έχει δικαίωμα επανάληψης της εξεταστικής διαδικασίας.

Εξέταση σε Εξεταστικό Κέντρο: Στις περιπτώσεις υποψηφίων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, **όπως κάποιες από αυτές αναφέρονται στο Ν.3699/2008 (ΦΕΚ 199Α)**, η εξέταση διεξάγεται κατά περίπτωση όπως περιγράφεται πιο κάτω.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει:

1. Να ενημερώσει έγκαιρα το εξεταστικό κέντρο, προκειμένου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προμήθειας του ειδικού εξοπλισμού που ενδεχομένως χρειαστεί, για τον δεύτερο επιτηρητή που θα πρέπει να ορισθεί, καθώς και για την εύρεση ή τον ορισμό του κατάλληλου ατόμου που θα λειτουργήσει ως βοηθός/γραφέας, ο οποίος δεν θα πρέπει να συμμετείχε σε οποιαδήποτε πιθανή εκπαιδευτική διαδικασία με τον υποψήφιο.
2. Να προσκομίσει βεβαίωση που χορηγείται με γνωμάτευση Υγειονομικής Επιτροπής ή από Κρατικό Νοσηλευτικό Ίδρυμα ή από το αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο, στην οποία πρέπει να αναγράφεται η πάθηση.

Συγκεκριμένα οι «εξεταζόμενοι»:

- α. που έχουν σοβαρά προβλήματα ακοής (κωφοί, βαρήκοοι) σε ποσοστό 67% και πάνω εξετάζονται κανονικά με την παρουσία ατόμου που γνωρίζει τη νοηματική μέθοδο για την παροχή οδηγιών και διευκρινήσεων προς τον εξεταζόμενο.

β. που έχουν αδυναμία αντίληψης των χρωμάτων, όλες οι ερωτήσεις που αφορούν σε χρώματα, αναφέρονται και ονομαστικά στο ζητούμενο χρώμα. Για την ορθή απάντηση στην αντίστοιχη ερώτηση οι εξεταζόμενοι επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουν τις ετικέτες των χρωμάτων που εμφανίζονται στα αντίστοιχα μενού.

γ.1 που είναι τυφλοί, σύμφωνα με το ν.958/79 (ΦΕΚ 191 Α) ή έχουν ποσοστό αναπηρίας στην όρασή τους τουλάχιστον 67% ή είναι αμβλύωπες με ποσοστό αναπηρίας στην όρασή τους τουλάχιστον 67%, ή

γ.2 έχουν κινητική αναπηρία τουλάχιστον 67% μόνιμη ή προσωρινή που συνδέεται με τα άνω άκρα, ή

γ.3 πάσχουν από σπαστικότητα των άνω άκρων, ή

γ.4 πάσχουν από κάταγμα ή άλλη προσωρινή βλάβη των άνω άκρων που καθιστά αδύνατη τη χρήση τους για γραφή, ή

γ.5 παρουσιάζουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες όπως δυσλεξία, δυσγραφία, δυσαριθμησία, δυσαναγνωσία, δυσορθογραφία και

γ.6 παρουσιάζουν το φάσμα αυτισμού,

εξετάζονται με τη βοήθεια βοηθού/γραφέα. Ο βοηθός γραφέας διαβάσει τις ερωτήσεις και πληκτρολογεί τις απαντήσεις του εξεταζόμενου.

**Σημείωση:** Οι «εξεταζόμενοι» της περίπτωσης γ.1 αν δεν υπάρχει εγκατεστημένο ειδικό λογισμικό (Screen magnification software) μπορούν να χρησιμοποιήσουν επίσης από τα Βοηθήματα των Windows τον Μεγεθυντικό φακό.

Σε όλους τους «εξεταζόμενους» παρέχεται επιπλέον χρόνος εξέτασης 30 λεπτών.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑΣ ΥΛΗΣ

#### 3.1 Αντικείμενα αξιολόγησης και κριτήρια απόδοσης

Ακολουθούν λεπτομέρειες για τις εξεταζόμενες ενότητες. Για κάθε ενότητα, προσδιορίζονται τα σχετικά Αντικείμενα αξιολόγησης για κάθε ενότητα.

Για να προετοιμαστούν πλήρως για τις εξετάσεις, οι υποψήφιοι πρέπει να μπορούν να ικανοποιήσουν όλα τα Αντικείμενα Αξιολόγησης, ενώ κατά την εξεταστική διαδικασία μπορεί να μην εξεταστούν απευθείας σε όλα τα Αντικείμενα Αξιολόγησης.

Οι υποψήφιοι πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις χειρισμού του πληκτρολογίου και του ποπτικιού του υπολογιστή, καθώς η εξεταστική διαδικασία διεξάγεται με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.

**Σημαντική σημείωση:** Όπως περιγράφεται στην αρχή των ξεχωριστών ενοτήτων, από τους υποψηφίους ζητείται να γνωρίζουν όλα τα αντικείμενα αξιολόγησης της εξεταστέας ύλης, προκειμένου να αξιολογηθούν σε μία εξεταστική ώρα, στις ενότητες εφαρμογής.

### 3.2 Περιεχόμενα εξεταστέας ύλης

#### Ενότητα 1<sup>η</sup>: Εισαγωγή στη Διαχείριση Κινδύνων, Καταστροφών και Κρίσεων

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση όλων των σχετικών όρων που εμπλέκονται στη Διαχείριση Κινδύνων, Καταστροφών και Κρίσεων, ώστε να δημιουργηθεί το κατάλληλο επιστημονικό υπόβαθρο για την προσέγγιση κάθε επιμέρους, φυσικού ή ανθρωπογενούς φαινομένου, που απειλεί την καθημερινή ομαλότητα και πρόοδο. Στη συνέχεια, η εξοικείωση με τους στόχους τους πλαισίου του Sendai, όπως αυτοί διαμορφώθηκαν στο διεθνές συνέδριο το 2015, έχει εξέχουσα σημασία για την αειφόρο ανάπτυξη και τη διατήρηση, όπως και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στο σύνολο του πλανήτη.

| Αντικείμενα Αξιολόγησης                                                |
|------------------------------------------------------------------------|
| 1.1: Κίνδυνος (Hazard)                                                 |
| 1.2: Τρωτότητα (Vulnerability)                                         |
| 1.3: Διακινδύνευση (Risk)                                              |
| 1.4: Η Έννοια της Καταστροφής                                          |
| 1.5: Τεχνικοί Ορισμοί                                                  |
| 1.6: Η Έννοια της «Κρίσης»                                             |
| 1.7: Επιστημονικές Θεωρήσεις των Κρίσεων                               |
| 1.8: Πηγές και Επώαση της Κρίσης                                       |
| 1.9: Η Παγκόσμια Κινητοποίηση με Αντικείμενο τη Μείωση των Καταστροφών |
| 1.10: Παγκόσμια Ιστορική Εξέλιξη και Κατανομή των Καταστροφών          |
| 1.11: Διαφοροποίηση των Οικονομικών Επιπτώσεων                         |
| 1.12: Η Ιστορική Εξέλιξη των Καταστροφών στην Ελλάδα                   |

---

## Ενότητα 2<sup>η</sup>: Ταξινόμηση Κινδύνων, Καταστροφών και Κρίσεων

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση ότι εμφανίζονται τύποι καταστροφών, των οποίων η εκδήλωση δεν σχετίζεται με φυσικά φαινόμενα, αλλά με την ανθρώπινη δραστηριότητα. Η ταξινόμηση των καταστροφών ανάλογα με τους διάφορους παράγοντες, αλλά και των σχέσεων μεταξύ αυτών των παραγόντων έχει μεγάλη χρησιμότητα στην προσέγγιση του κάθε τύπου καταστροφής, με στόχο την ελαχιστοποίηση των ιδίων των καταστροφικών γεγονότων και κυρίως το μετριασμό των επιπτώσεών τους, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της κάθε καταστροφής. Στη συνέχεια, η εξοικείωση με την κατάταξη που προτείνεται εξυπηρετεί τη διαχείριση του συνολικού φάσματος κινδύνων, καταστροφών και κρίσεων.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                        |
|------------------------------------------------|
| 2.1: Γενική Ταξινόμηση των Καταστροφών         |
| 2.2: Ταξινόμηση στις Διεθνείς Βάσεις Δεδομένων |

**Ενότητα 3<sup>η</sup>: Σεισμοί**

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση του φυσικού φαινομένου του σεισμού, τα αίτια που τους προκαλούν και τις επιπτώσεις που έχουν στις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Η αναγνώριση του σεισμικού κινδύνου στην Ελλάδα και οι καταστροφές που προκαλούνται από τις σεισμικές δονήσεις αποτελούν ζητήματα, τα οποία οφείλουν να είναι εξοικειωμένοι όλοι οι κάτοικοι της χώρας. Στη συνέχεια, παρατίθενται όλες οι απαραίτητες δράσεις, από τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης, μέχρι και τους κατάλληλους τρόπους συμπεριφοράς, ως εφόδια στην ασφαλή αντιμετώπιση στην κρίση που προκαλεί ένα σεισμικό γεγονός.

Δεδομένου ότι στον ελληνικό χώρο, οι σεισμικές δονήσεις αποτελούν διαχρονικό φαινόμενο στην ανθρώπινη ιστορία, οι σχετικές γνώσεις μπορούν να αποδειχθούν ζωτικής σημασίας, ανά πάσα στιγμή

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                           |
|-------------------------------------------------------------------|
| 3.1: Η Δομή της Γης                                               |
| 3.2: Αίτια και Κατανομή των Σεισμών                               |
| 3.3: Ρήγματα και Σεισμοί                                          |
| 3.4: Ενεργά Ρήγματα και Πρόδρομα Φυσικά Φαινόμενα                 |
| 3.5: Σεισμοί και Κατασκευές                                       |
| 3.6: Συνοδά Σεισμικά Φαινόμενα                                    |
| 3.7: Το Γεωδυναμικό – Σεισμοτεκτονικό Πλαίσιο του Ελληνικού Χώρου |
| 3.8: Επιπτώσεις των Σεισμών στον Άνθρωπο                          |
| 3.9: Μέτρα Πρόληψης & Αντιμετώπισης των Σεισμών                   |

## Ενότητα 4<sup>η</sup> : Πυρκαγιές

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση του φυσικού φαινομένου της πυρκαγιάς, τα αίτια που τις προκαλούν και οι επιπτώσεις που έχουν στο περιβάλλον και τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Η αναγνώριση του πυρικού κινδύνου στην Ελλάδα είναι απαραίτητη, καθώς η χώρα είναι ιδιαίτερα ευάλωτη λόγω των κλιματικών συνθηκών. Παρατίθενται οι απαραίτητες δράσεις, από τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης, μέχρι και τους κατάλληλους τρόπους συμπεριφοράς, ως εφόδια στην ασφαλή αντιμετώπιση στην κρίση που προκαλεί μία πυρκαγιά, με τα οποία οφείλουν να είναι εξοικειωμένοι όλοι οι κάτοικοι της χώρας.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                 |
|---------------------------------------------------------|
| 4.1: Βασικά Στοιχεία της Φωτιάς                         |
| 4.2: Αστικές Πυρκαγιές                                  |
| 4.3: Δασικές Πυρκαγιές                                  |
| 4.4: Ιστορικές Πυρκαγιές                                |
| 4.5: Μέτρα Πρόληψης και Αντιμετώπισης Αστικών Πυρκαγιών |
| 4.6: Μέτρα Πρόληψης και Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών |

---

## Ενότητα 5<sup>η</sup> : Έντονα Καιρικά Φαινόμενα

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση των φυσικών καιρικών φαινομένων, ιδιαίτερα αυτών που μπορούν να εκδηλωθούν με ακραίο τρόπο, θέτοντας σε κίνδυνο ζωές και υλικές υποδομές, όπως και τα αίτια που τα προκαλούν και τις επιπτώσεις που επιφέρουν στο περιβάλλον και στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Παρατίθενται όλες οι απαραίτητες δράσεις για την ασφαλή αντιμετώπιση κατά τη διάρκεια των κρίσεων που προκαλούν τα ακραία καιρικά φαινόμενα, με τα οποία οφείλουν να είναι εξοικειωμένοι όλοι οι κάτοικοι της χώρας, δεδομένου ότι κύριο ζητούμενο είναι η αυτοπροστασία.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                 |
|---------------------------------------------------------|
| 5.1: Ατμόσφαιρα                                         |
| 5.2: Ανεμοστρόβιλος (Σίφωνας)                           |
| 5.3: Καύσωνας                                           |
| 5.4: Παγετός – Χιονοπτώσεις                             |
| 5.5: Ερημοποίηση                                        |
| 5.6: Οδηγίες Προστασίας από τα Έντονα Καιρικά Φαινόμενα |

---

## Ενότητα 6<sup>η</sup> : Πλημμύρες

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση του φυσικού φαινομένου της πλημμύρας, τα αίτια που την προκαλούν και τις επιπτώσεις που έχει στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Τις βασικές γνώσεις γύρω από τους υδρολογικούς και γεωμορφολογικούς παράγοντες, οι οποίοι καθορίζουν την εκδήλωση και την εξέλιξη μίας πλημμύρας.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                             |
|-----------------------------------------------------|
| 6.1: Ο Υδρολογικός Κύκλος                           |
| 6.2: Πλημμυρικά Φαινόμενα                           |
| 6.3: Οδηγίες Προστασίας από τα Πλημμυρικά Φαινόμενα |

---

**Ενότητα 7<sup>η</sup> : Βιολογικοί Φυσικοί Κίνδυνοι, Καταστροφές και Κρίσεις**

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση των Βιολογικών Φυσικών Κινδύνων και των Καταστροφών ή/ και Κρίσεων που αυτοί προκαλούν, είτε σε περιορισμένη γεωγραφική έκταση, είτε σε εκτεταμένη, όπως και του ρόλου και του τρόπου λειτουργίας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας υπό την αιγίδα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                                |
|------------------------------------------------------------------------|
| 7.1: Επιδημίες και Πανδημίες                                           |
| 7.2: Επαγρύπνηση για το Μέλλον                                         |
| 7.3: Απόκριση σε Εσκεμμένη Χρήση Βιολογικών Παραγόντων                 |
| 7.4: Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Χαρτογράφηση Δημόσιας Υγείας |
| 7.5: Βιοασφάλεια                                                       |
| 7.6: Η Πανδημία της Νόσου CoViD-19 (2019 - )                           |

## Ενότητα 8<sup>η</sup> : Τεχνολογικά Ατυχήματα

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η κατανόηση των τεχνολογικών ατυχημάτων, των αιτιών που τα προκαλούν, των επιπτώσεων που έχουν στο φυσικό και το δομημένο περιβάλλον, στη δημόσια υγεία και τις δραστηριότητες, όπως και των μέτρων που μπορούν να ληφθούν για μια αποτελεσματικότερη διαχείριση του κινδύνου των καταστροφών.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                            |
|--------------------------------------------------------------------|
| 8.1: Εισαγωγή και Ορισμοί                                          |
| 8.2: Ταξινομήσεις TAME                                             |
| 8.3: Βασικά Χαρακτηριστικά TAME                                    |
| 8.4: Εκρήξεις                                                      |
| 8.5: Πυρκαγιές & Διαρροές Τοξικών Ουσιών                           |
| 8.6: Περιστατικά σε Εγκαταστάσεις Αερίων Καυσίμων (Υγραέρια)       |
| 8.7: Ατυχήματα σε Δεξαμενές Αποθήκευσης Υγρών Καυσίμων             |
| 8.8: Επικίνδυνες Ουσίες                                            |
| 8.9: Βάσεις Δεδομένων Καταγραφής TAME                              |
| 8.10: Νομοθεσία TAME                                               |
| 8.11: Αυτοπροστασία                                                |
| 8.12: NaTech Ατυχήματα                                             |
| 8.13: Πυρηνικά Ατυχήματα                                           |
| 8.14: ΧΒΡΠ (Χημικά Βιολογικά Ραδιολογικά και Πυρηνικά) Περιστατικά |
| 8.15: Αντιμετώπιση ΧΒΡΠ Περιστατικού                               |

---

**Ενότητα 9<sup>η</sup> : Παγκόσμιοι Κίνδυνοι και Αναδυόμενες Απειλές**

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η συνειδητοποίηση της “παγκοσμιότητας” ή της παγκόσμιας εμβέλειας, υπό την έννοια των επιπτώσεων κάποιων καταστροφών, με βάση το κριτήριο των διαστάσεων. Παρουσιάζονται, με βάση τη διαφορετική κλίμακα των επιπτώσεων και της πιθανότητας εμφάνισης, οι κίνδυνοι που μπορούν να απειλήσουν συνολικά την ανθρωπότητα και είτε έχουν πολύ μικρή πιθανότητα εμφάνισης, είτε είναι πρωτόγνωρα ή αναδυόμενα φαινόμενα.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                   |
|-----------------------------------------------------------|
| 9.1: Κίνδυνος Παγκόσμιας Καταστροφής                      |
| 9.2: Παγκόσμια Καταστροφή                                 |
| 9.3: Υπαρξιακοί Κίνδυνοι                                  |
| 9.4: Εκτίμηση και Αντιμετώπιση των Παγκόσμιων Καταστροφών |
| 9.5: Στρατηγικές Αντιμετώπισης                            |
| 9.6: Εξωγήινες Καταστροφές                                |
| 9.7: Διαστημικός Καιρός                                   |
| 9.8: Το «Ρολόι της Αποκάλυψης» (Doomsday Clock)           |

---

## Ενότητα 10<sup>η</sup> : Επιπτώσεις Καταστροφών και Κρίσεων

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η ανάπτυξη της ικανότητας εκτίμησης των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης ή καταστροφής και της ικανότητας ανάλυσης των παραγόντων που, ανάλογα με το φαινόμενο, συνιστούν απειλές για το περιβάλλον.

| Αντικείμενα αξιολόγησης                                             |
|---------------------------------------------------------------------|
| 10.1: Ανθρωπογενείς Καταστροφές και Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις      |
| 10.2: Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις των Ανθρωπογενών Καταστροφών       |
| 10.3: Φυσικές Καταστροφές και Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις            |
| 10.4: Οι Ψυχολογικές και Κοινωνιολογικές Διαστάσεις των Καταστροφών |

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Lekkas, E., Mavroulis, S., Carydis, P., Katsetsiadou, K.- N. (2020). The August 4, 2020 Beirut (Lebanon) explosion: a technological disaster within crises. Newsletter of Environmental, Disaster and Crises Management Strategies, 18, ISSN 2653-9454
- Διακάκης, Μ., Μαρτζάκης Β., (2017). Πλημμυρικά Φαινόμενα και Διαχείριση Πλημμυρικών Φαινομένων. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Κράνης, Χ., Σκούρτσος Ε., Σούκης Κ., (2015). Ο Πλανήτης Γη. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Λέκκας, Ε., (2000). Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές. Αθήνα: Access Pre-Press.
- Λέκκας, Ε., Ανδρεαδάκης Ε., (2015). Εισαγωγή στη Θεωρία της Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Λέκκας, Ε., Ανδρεαδάκης Ε., (2015). Γεωδυναμικές Καταστροφές. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Λέκκας, Ε., Ανδρεαδάκης Ε., (2016). Καταστροφές και Κρίσεις Παγκόσμιας Εμβέλειας. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Λέκκας, Ε., Ανδρεαδάκης Ε., Καπουράνη Ε., (2015). Επιπτώσεις Φυσικών και Τεχνολογικών Καταστροφών στο Περιβάλλον. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Λέκκας, Ε., Ανδρεαδάκης Ε., Διακάκης, Μ., Καπουράνη Ε., Καραγεώργου Χ., Κράνης, Χ., Κυριαζή Ε., Μαρτζάκης Β., Μαυρούλης Σ., Μουζάκης Γ., Νάστος Π., Σκούρτσος Ε., Σούκης Κ., Σπέη Φ., (2021). Πολύτομο Εκπαιδευτικό – Επιμορφωτικό Σύγγραμμα Διαχείρισης Κίνδυνων, Κρίσεων και Καταστροφών. Αθήνα: Λέκκας, Ε.
- Μουζάκης Γ., (2018). Διαχείριση και Αντιμετώπιση Μεγάλων Τεχνολογικών Κινδύνων. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Μουζάκης Γ., (2018). Τεχνολογικές και NaTech Καταστροφές. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Νάστος Π., (2015). Ακραία Καιρικά Φαινόμενα. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.
- Σπέη Φ., (2017). Ψυχοκοινωνικές Επιπτώσεις των Καταστροφών. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Ο παρακάτω πίνακας περιέχει το ιστορικό αναθεωρήσεων του παρόντος Syllabus.

| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ | ΣΧΟΛΙΑ                                                        |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| 9/11/23    | §1.1, εισαγωγή & προαπαιτήσεις, §2.1, σκοπός, §2.2 σύνολο ερ. |
|            |                                                               |
|            |                                                               |