



ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ- ΥΓΕΙΑ – ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η Ολιστική προσέγγιση των θεμάτων που
άπτονται της Κλιματικής Αλλαγής

ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΛΗΨΗ -ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

Πολυξένη Νικολοπούλου – Σταμάτη
2023-2024

Εισαγωγή

Σας καλωσορίζουμε στο Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) για την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος με τίτλο «Κλιματική Αλλαγή – Δημόσια Υγεία – Δημόσια Ασφάλεια». Το συγκεκριμένο πρόγραμμα έρχεται να καλύψει και να μεταφέρει την γνώση με δυνατότητες, όπου πέραν της δια ζώσης εκπαίδευσης δύναται να παρέχεται και εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω της ειδικής πλατφόρμας που διαθέτει το ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.Ε.Κ.Π.Α.

Έχοντας υπόψη τις σύγχρονες ανάγκες σε επιμόρφωση τόσο παιδαγωγική όσο και επαγγελματική, δημιουργήθηκε το υπάρχον πρόγραμμα, όπου μέσω πρωτοποριακών μεθόδων έρχεται να καλύψει τις απαιτούμενες ανάγκες παρέχοντας ψηφιακό υλικό και επιμορφωτική συμβουλευτική για τη θεωρητική και πρακτική γνώση στα πλαίσια του σκοπού που απαιτείται.

Στη συνέχεια γίνεται μια περιγραφή του προγράμματος σπουδών «Κλιματική Αλλαγή – Δημόσια Υγεία – Δημόσια Ασφάλεια», τις προϋποθέσεις εισδοχής των σπουδαστών, όπως και τις κατευθυντήριες γραμμές που απαιτούνται για να υπάρχει μια πλήρη και σφαιρική αντίληψη για το σκοπό του προγράμματος και των σπουδών που αυτό προσφέρει.

1. Σκοπός του προγράμματος

Σκοπός του καινοτόμου και μοναδικού στο είδος του προγράμματος, δεδομένου ότι προσφέρει συνδυαστικές γνώσεις από γνωστικά πεδία και αντικείμενα, είναι η διεπιστημονική και σε βάθος προσέγγιση του εξαιρετικά πολύπλοκου θέματος της Κλιματικής Αλλαγής και των επιπτώσεων της στην Υγεία, τις Ανθρώπινες Δραστηριότητες, το Περιβάλλον, την Οικονομία και στη Δημόσια Ασφάλεια. Το πρόγραμμα οργανώνεται έτσι ώστε να γεφυρωθούν επιμέρους γνωστικά αντικείμενα τόσο μεταξύ τους όσο και με τα θέματα που απασχολούν την κοινωνία και στα οποία διασταυρώνονται αναγνωρισμένες διαχρονικές αξίες με οικονομικά διεθνή συμφέροντα. Επιπλέον, προβαίνει σε μία διεξοδική διερεύνηση της σύνδεσης μεταξύ της κλιματικής αλλαγής και της υγείας με τη δημόσια ασφάλεια, προσεγγίζοντας επιμέρους φαινόμενα που λογίζονται ως ασύμμετρες απειλές που θέτουν σε κίνδυνο τη δημόσια ασφάλεια. Ταυτόχρονα, προσεγγίζονται και αναλύονται πολιτικές προσαρμογής και αντιμετώπισης του συνόλου των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής τόσο στην υγεία όσο και στη δημόσια ασφάλεια.

Η κλιμακούμενη προσέγγιση του γνωστικού αντικειμένου, δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης και κατανόησης και σε άτομα τα οποία δεν έχουν προγενέστερες γνώσεις αυτού.

Στο πλαίσιο του α/ θα αποδοθεί το βασικό εννοιολογικό πλαίσιο που αφορά την κλιματική αλλαγή, τους παράγοντες ρύπανσης (με ειδική έμφαση στο Αποτύπωμα Άνθρακα) και τη βιοποικιλότητα,

β/θα εξεταστούν οι σχέσεις της κλιματικής αλλαγής με τη γεωργία και τα ζητήματα διατροφής και επισιτιστικής επισφάλειας σε παγκόσμιο επίπεδο, και οι επιπτώσεις αυτής με έμφαση στην υγεία γ/ θα διερευνηθούν διεξοδικά τα ακραία καιρικά φαινόμενα και θα προσεγγίσει τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζονται στο Ελλαδικό χώρο, γ/θα εξεταστεί η πολιτική και οι μέθοδοι του μετριασμού και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή όπως αποτυπώνονται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ε/θα αποδοθεί το βασικό εννοιολογικό περιεχόμενο και πλαίσιο της δημόσιας ασφάλειας και των ασύμμετρων απειλών, όπως καταγράφονται σήμερα, όπως και των επιπτώσεων αυτών στη δημόσια ασφάλεια

Στ/ θα διερευνηθεί το φαινόμενο της κλιματικής μετακίνησης/μετανάστευσης, καθώς και η κάθε σχέση της κλιματικής αλλαγής με την υγεία, ζ/ το εθνικό και διεθνές θεσμικό περίγραμμα για την αντιμετώπιση του φαινομένου, η/ θα εξεταστούν υπό μία ολιστική οπτική τόσο της δημόσιας υγείας όσο και της δημόσιας ασφάλειας, πολιτικές προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, με επίκεντρο τόσο στην εθνική όσο και διεθνή νομοθεσία και στα τεχνολογικά εργαλεία. Επιπροσθέτως, οι εκπαιδευόμενοι/ες ολοκληρώνοντας το πρόγραμμα, θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν και να αποτυπώσουν τα δεδομένα που προκύπτουν από μοντέλα πρόγνωσης αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και να συνθέσουν τα απαραίτητα εργαλεία λήψης αποφάσεων με εκπαιδευτικές προσεγγίσεις Μεταμορφωτικής Μάθησης Βιωσιμότητας Βιωσιμότητας (Transformative Learning for Sustainability).

Ταυτόχρονα θα μπορούν να αντιληφθούν τις επιμέρους παραμέτρους που συνθέτουν τις σύγχρονες απειλές προς τη δημόσια ασφάλεια και τη γενικότερη πολυπαραγοντική φύση αυτών, να αντιληφθούν επιμέρους πολιτικές προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Απώτερος σκοπός του προγράμματος είναι ενίσχυση του σύγχρονου ανθρώπου, ειδικά των εργαζόμενων που το επάγγελμάτους σχετίζεται με τις περιβαλλοντικές δραστηριότητες, και των σωμάτων ασφαλείας που καλούνται να προσαρμόσουν πολιτικές και εργαλεία για τη διαχείριση (πρόβλεψη, προσαρμογή, μετριασμό, αποκατάσταση) των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τη δημόσια ασφάλεια.

Το γεγονός αυτό δίνει τη δυνατότητα να παρέχεται προς τους φοιτητές του ένας ολιστικός τρόπος προσέγγισης ενός τομέα σημαντικού και σύγχρονου, της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας, αρχικά υπό το πρίσμα της ανάλυσης και στη συνέχεια από τη σκοπιά της διαχείρισης. Ενόσ τομέα με ιδιαίτερα υψηλή ζήτηση από την αγορά εργασίας.

Οι απόφοιτοι θα διαθέτουν το βασικό γνωστικό υπόβαθρο για να εργασθούν μεταξύ άλλων στον ιδιωτικό τομέα και στους κρατικούς και διεθνείς φορείς που δραστηριοποιούνται όλο και περισσότερο στον αναδυόμενο συνεκτικό τομέα της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας. Ενώ δεν πρέπει να αμελείται ότι η πιστοποίηση αποφοίτησης αποτελεί ένα ισχυρό έντυπο στις καρτέλες προσωπικού για τις διαδικασίες πιστοποιήσεις ISO.

Πέρα των γνώσεων που θα αποκτηθούν, οι επαυξημένες και διεθνώς αναγνωρισμένες διδακτικές μονάδες ECTS που δίνονται με την επιτυχή παρακολούθηση του προγράμματος θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την διενέργεια κρίσεων-προαγωγών, μετατάξεων και εμπλουτισμού του βιογραφικού για συμμετοχή σε Εθνικούς ή Διεθνείς φορείς όπως πχ FRONTEX κα.

2. Κατηγορίες υποψηφίων που μπορούν να υποβάλλουν αίτηση εισδοχής στο πρόγραμμα

Όλα τα επαγγέλματα που έχουν σχέση με τη διαχείριση περιβαλλοντικών επιπτώσεων τόσο στην υγεία όσο και στο περιβάλλον βάση της κατάταξης της ΠΟΥ που περιλαμβάνει: Ακαδημαϊκούς Λέκτορες, Καθηγητές, Δασκάλους, Εκπαιδευτές όλων των βαθμίδων στη δημόσια και ιδιωτική εκπαίδευση, Γεωπόνους, Αγρονόμους, Αρχιτέκτονες, Βακτηριολόγους, Βιοχημικούς, Χημικούς μηχανικούς διεργασιών, Πολιτικούς μηχανικούς, ειδικοί και επιστήμονες που ασχολούνται με το κλίμα, Εμπειρογνώμονες επικοινωνιών, Ειδικούς ετοιμότητας σε καταστροφές, Οικολόγους, Οικονομολόγους, Μηχανικούς (με μεταπτυχιακές σπουδές), Μηχανικούς περιβάλλοντος, Περιβαλλοντολόγους, Εκπαιδευτές περιβαλλοντικής υγείας, Υπεύθυνους περιβαλλοντικής υγείας, Προγραμματιστές περιβαλλοντικής υγείας, Τεχνικούς περιβαλλοντικής υγείας, Επιδημιολόγους (με ή χωρίς ιατρικό πτυχίο), Εργονομικούς, εργαζομένων στα Σώματα Ασφαλείας και τον Στρατό, εργαζομένους στους τομείς καθαριότητας – Αλιείας/Ναυτιλίας - Περιβάλλοντος, Επιθεωρητές τροφίμων, Ειδικούς για την ασφάλεια των τροφίμων, Γενετιστές, Γεωγράφους, Γεωλόγους, Ειδικούς στην προαγωγή της υγείας, Υδρογεωλόγους, Υδρολόγους, Υγιεινολόγους, Επιστήμονες Πληροφορικής, Βοηθούς / τεχνικούς εργαστηρίων, Θαλάσσιους επιστήμονες, Τεχνολόγους υλικών, Ιατρικούς ειδικούς (με μεταπτυχιακές σπουδές, προσόντα στον τομέα της δημόσιας υγείας), Μετεωρολόγους, Μικροβιολόγους, εργαζομένους πυρηνικής ασφάλειας, Διατροφολόγους, Νοσηλευτές επαγγελματικής υγείας, Ιατρούς για την επαγγελματική υγεία, Επαγγελματίες υγιεινολόγους, Φυσικούς, Πολιτικούς επιστήμονες, Επιθεωρητές περιβάλλοντος, Ψυχολόγους, Νοσηλευτές Δημόσιας Υγείας, Ιατρούς Δημόσιας Υγείας, Κτηνίατρους της Δημόσιας Υγείας, Εμπειρογνώμονες δημοσίων σχέσεων, Αξιολογητές κινδύνου, Αγροτικού και αστικού σχεδιασμού, Επιθεωρητές ασφαλείας, Υγειονομικούς μηχανικούς, Υγειονομικούς υπαλλήλους, Κοινωνικούς επιστήμονες, Κοινωνικούς λειτουργούς, Επιστήμονες του εδάφους, Στατιστικοί, Τεχνικοί βοηθοί, Τοξικολόγοι, Σχεδιαστές / διαχειριστές μεταφορών, Επιθεωρητές ποιότητας νερού, Ζωολόγοι.

Το πρόγραμμα αυτό αφορά τόσο στους επαγγελματίες των παραπάνω επιστημονικών πεδίων, όσο και απόφοιτους ή τελειόφοιτους αντίστοιχων σχολών ΑΕΙ, ΑΤΕΙ, μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές, καθώς και απόφοιτους Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, αλλά και όλους εκείνους που

ενδιαφέρονται να γνωρίσουν περισσότερα για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και το περιβάλλον.

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας: <https://envhealth.cce.uoa.gr>

3. Προαπαιτούμενα

Για την παρακολούθηση του εξ' αποστάσεως προγράμματος απαιτείται:

- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- Κατοχή προσωπικού e-mail
- Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών

Καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος θα υπάρχει άμεση τεχνική υποστήριξη για οποιοδήποτε θέμα μπορεί να προκύψει.

4. Διεξαγωγή Προγράμματος Σπουδών

Μέσα από την πλατφόρμα σύγχρονης τηλεκαίδευσης που παρέχει το Ε.Κ.Π.Α, δίνεται η δυνατότητα να υπάρχει ποιοτική και ασφαλής εξ' αποστάσεως επιμόρφωση σε συνθήκες που εξυπηρετούν τον εκάστοτε σπουδαστή-ρια. Επιπλέον υπάρχει τόσο κατά τη διάρκεια του μαθήματος όσο και εκτός συνεχή εκπαιδευτική και τεχνική υποστήριξη, όπου αυτό απαιτηθεί.

Η ύλη των θεματικών ενοτήτων και η εμβάθυνση σε αυτές γίνεται σταδιακά, με στόχο να υπάρχει πραγματική κατανόηση και αντίληψη των θεμάτων που αναπτύσσονται. Παράλληλα το σύστημα επιμόρφωσης που ακολουθείτε έχει ως πυλώνα την διαδραστικότητα συμμετεχόντων και διδάσκοντα, γι' αυτό στο τέλος κάθε θεματικής ακολουθεί από τον κάθε συμμετέχοντα μια σύνοψη/περίληψη των ζητημάτων που αναπτύχθηκαν στη διάρκεια αυτής.

5. Εξέταση και αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των σπουδαστών στο πρόγραμμα καθορίζεται με βάση την συστηματική τους συμμετοχή και διαδραστικότητα σε αυτό και η μορφή εξέτασης που εφαρμόζεται είναι η ηλεκτρονική παράδοση μονοσέλιδης περίληψης της θεματικής ενότητας που έχει διδαχθεί. Το χρονοδιάγραμμα παράδοσης της περίληψης ορίζεται σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, όπου ο/η εκάστοτε σπουδαστής-στρία νιώθει ότι έχει κατανοήσει το σκοπό της θεματικής ενότητας και είναι σε θέση να αναφέρει τα βασικά στοιχεία αυτής. Όταν σε κάθε θεματική ενότητα οι σπουδαστές έχουν συγκεντρώσει βαθμολογία άνω του 50% και στο σύνολο των θεματικών ενοτήτων συγκεντρώνουν βαθμολογία από 70% τότε χορηγείτε το επίσημο Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης. Στην περίπτωση αδυναμίας ή χαμηλής βαθμολογίας οι σπουδαστές έχουν τη δυνατότητα να επανεξεταστούν.

6. Απαιτούμενα για τη λήψη του Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης και βαρύτητα στο σύστημα ECVET – Οφέλη

Οι σπουδαστές που θα λάβουν το πιστοποιητικό επιμόρφωσης θα λάβουν 19 εκπαιδευτικές πιστωτικές μονάδες σύμφωνα με το διεθνές σύστημα ECVET. Η παροχή αυτή του πιστοποιητικού αναβαθμίζει άμεσα το βιογραφικό των αποφοίτων παρέχοντας και επίσημα μια αναγνωρισμένη πιστοποίηση της επιμόρφωσης που έχουν λάβει. Ωστόσο για την λήψη του πιστοποιητικού απαιτούνται συνολικά τα εξής:

- I. Επιτυχή και έγκαιρη παράδοση εργασιών/εξέτασης
- II. Εξόφληση του συνόλου των διδάκτρων
- III. Συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στις διαδικασίες ταυτοποίησης

7. Μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώσεις

- 1.Μαθαίνει την έννοια και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, της σύνδεσης αυτής με τον άνθρωπο, τα έμβια όντα, την οικονομία, την υγεία και τη δημόσια ασφάλεια και εξηγεί τη φυσική και κοινωνική διάσταση του φαινομένου.
- 2.Εκπαιδεύεται στο να καταγράφει και να διακρίνει πώς συνδέεται η κλιματική αλλαγή με την υγεία και τη δημόσια ασφάλεια, τους παράγοντες που την προωθούν και τις μορφές των επιπτώσεων που επιφέρει στη κάθε περίπτωση. Αναγιγνώσκει πολύπλοκα επιστημονικά δεδομένα που αφορούν την κλιματική αλλαγή ως προς τις επιπτώσεις της στην υγεία.
- 3.Εκπαιδεύεται στις διαδικασίες αναζήτησης και ενημέρωσης επί των πολιτικών και των εργαλείων που μπορούν να λειτουργήσουν για το μετριασμό και την προσαρμογή αλλά και στην εφαρμογή της αρχής της πρόληψης
- 4.Μαθαίνει να εξειδικεύει τον τρόπο επιλογής του σωστού εργαλείου και της σωστής πολιτικής προσαρμογής
- 5.Ενημερώνεται για τις πλέον σύγχρονες μορφές ασύμμετρων απειλών που επηρεάζουν την δημόσια ασφάλεια και τις επιπτώσεις αυτών
- 6.Εκπαιδεύεται στην εκπόνηση και επιλογή εργαλείων και νομοθετικών κειμένων για την αντιμετώπιση του φαινομένου
- 7.Εκπαιδεύεται στην αναγνώριση παραγόντων που έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και ασφάλεια και στον τρόπο πρόληψης ή/και μετριασμού αυτών
- 8.Εισάγεται στην σκέψη εφαρμογής και δημιουργίας νέων πολιτικών και εργαλείων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
- 9.Εκπαιδεύεται στο νέο τρόπο εφαρμογής οικονομικών συστημάτων και κοινωνικών φαινομένων που επηρεάζονται και επηρεάζουν την Κλιματική Αλλαγή την Υγεία και την Ασφάλεια.

Δεξιότητες

- 1.Περιγράφει, αναλύει και συνθέτει δεδομένα για να οδηγηθεί σε ορθή γνώση, προσέγγιση και ανάλυση όλων των παραγόντων που επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή και των επιπτώσεων που φέρει αυτή στη δημόσια υγεία και κατ' επέκταση στη δημόσια ασφάλεια
2. Περιγράφει, αναλύει και συνθέτει δεδομένα για να οδηγηθεί σε ορθά συμπεράσματα αναφορικά με τις εκάστοτε παραμέτρους της κλιματικής αλλαγής που εξετάζονται.
3. Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία λήψης αποφάσεων σε ζητήματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις της στην υγεία.
4. Περιγράφει και σχεδιάζει δράσεις αντιμετώπισης ακραίων καιρικών φαινομένων, εξειδικεύοντας ανά κατηγορία ομάδων πληθυσμού.
5. Επιλύει, στο βαθμό που του/της αντιστοιχεί, συγκρούσεις και κοινωνικά προβλήματα ανισότητας που προκύπτουν ως απόρροια της κλιματικής μετανάστευσης.
6. Οικοδομεί δράσεις εντασσόμενες στην Ατζέντα UN2030 που συνδέονται με την προστασία της Βιοποικιλότητας και της Οικολογικής Ηθικής
- 7.Αναπτύσσει και εφαρμόζει σκέψεις και δράσεις που σχετίζονται άμεσα με την οικονομία και επιχειρηματικότητα, ενώ προετοιμάζεται για ευκαιρίες και απειλές που προκύπτουν από τη μετάβαση σε ένα νέο μοντέλο Οικονομίας.

Ικανότητες

1. Ενστερνίζεται την ανάγκη για διεπιστημονική και σε βάθος προσέγγιση της θεματολογίας της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της στην Υγεία και στη Δημόσια Ασφάλεια.
2. Προάγει δράσεις κοινωνικού και νομικού περιεχομένου ευαισθητοποίησης γύρω από το φαινόμενο με ειδικούς αποδέκτες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, υπερήλικους και παιδιά.
3. Ενσωματώνει τις διαρκώς συρρέουσες γνώσεις και μετασχηματίζει την προσωπική του/της στάση ώστε να υποστηρίζει βέλτιστες συμπεριφορές κατά το χρόνο εργασίας του/της που θα συνηγορούν στις Εθνικές Δράσεις Προσαρμογής.
4. Επικοινωνεί αποτελεσματικά και εφαρμόζει στο εργασιακό του/της περιβάλλον όλο το εννοιολογικό πλαίσιο που αφορά την κλιματική αλλαγή, ενθαρρύνοντας την υιοθέτηση στρατηγικών για την αντιμετώπιση του φαινομένου
5. Διαθέτει μια σφαιρική αντίληψη για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τους τομείς που αυτά επηρεάζουν. Όπου μπορεί να επιλύσει, εφαρμόσει και αναζητήσει τρόπους και διεξόδους σε προβλήματα, ή νέες καταστάσεις που προκύπτουν.

8. Διδάσκοντες και συγγραφείς της παραδοτέας ύλης

Οι διδάσκοντες και συγγραφείς του προγράμματος με τίτλο «Κλιματική Αλλαγή – Δημόσια Υγεία – Δημόσια Ασφάλεια», είναι μέλη ΔΕΠ ή καταρτισμένοι επαγγελματίες του χώρου με άμεση συνάφεια και επιστημονικά ενδιαφέροντα που άπτονται των θεματικών ενοτήτων που αναπτύσσονται. Ακαδημαϊκή και Επιστημονική Υπεύθυνη του προγράμματος είναι η Ομότιμη Καθηγήτρια της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ με πολυετή και Διεθνή εμπειρία στους τομείς του Περιβάλλοντος και της Υγείας γενικότερα, Πολυξένη Νικολοπούλου Σταμάτη. Συνολικά το διδακτικό προσωπικό αποτελείται από ειδικούς εμπειρογνώμονες με επιστημονικό-ακαδημαϊκό και επαγγελματικό υπόβαθρο που είναι σε θέση να καλύψει κάθε πτυχή του δημόσιου – ιδιωτικού τομέα και των διεθνών κανόνων/συμβάσεων που διέπουν τα θέματα που αναπτύσσονται.

9. Ύλη του Προγράμματος «Κλιματική Αλλαγή – Υγεία – Δημόσια Ασφάλεια»

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Κλιματική αλλαγή και ακραία καιρικά φαινόμενα

Μαθησιακά αποτελέσματα:

- A. Ορισμός της κλιματικής αλλαγής και των παραγόντων που την προκαλούν/ενισχύουν.
- B. Αναφορά και καταγραφή των ακραίων καιρικών φαινομένων στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.
- Γ. Εισαγωγική προσέγγιση της σχέσης της κλιματικής αλλαγής με α. τον άνθρωπο β. το περιβάλλον γ. τα έμβια όντα.
- Δ. Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με έμφαση στην υγεία.

Τρόπος αξιολόγησης: Εργασία. Μονοσέλιδη περίληψη του γνωστικού αντικειμένου και τεστ πολλαπλών επιλογών

Υποενότητες:

- 1.Εισαγωγική προσέγγιση της κλιματικής αλλαγής και των παραγόντων που την προκαλούν (Πλυμμηρικά φαινόμενα και καταστροφές, διάβρωση εδάφους και ξηρασίες, επίδραση στο μικροκλίμα περιοχής – κίνδυνοι, κλιματικές παράμετροι στον ελληνικό χώρο, ηλιακή, ακτινοβολία, νέφωση και ηλιοφάνεια, θερμοκρασία του αέρα, υγρασία του αέρα, βροχή, άνεμοι, εξάτμιση – δρόσος – πάχνη – ομίχλη – χιόνι – χαλάζι, κλιματικά χαρακτηριστικά των θαλάσσιων περιοχών της Ελλάδος, αστικό κλίμα και βιοκλιματικοί δείκτες, πηγές και εκπομπές των αέριων ρύπων στον ελλαδικό χώρο, κλιματικές τάσεις στην Ελλάδα, αλλαγή στις βροχοπτώσεις και μεταβολές στο ισοτοπικό αποτύπωμα των υδάτων, αλλαγή βροχοπτώσεων, πως επηρεάζει τα οστά του ανθρώπινου οργανισμού, - γεωγραφική αναγνώριση σκελετικών υπολειμμάτων με βάση το ισοτοπικό αποτύπωμα των βροχοπτώσεων, διαστημικός καιρός –κοσμική ακτινοβολία.
- 2.Σχέση της Κλιματικής Αλλαγής με: α. τον άνθρωπο β. το περιβάλλον γ. τα έμβια όντα.
- 3.Φυσικά και Κοινωνικά Προβλήματα της Κλιματικής Αλλαγής.
- 4.Κλιματική Αλλαγή Επιπτώσεις στην Υγεία /Άμεσες – Απώτερες/Ευπαθείς Ομάδες
- 5.Κλιματική Αλλαγή και Μεταφερόμενα Νοσήματα επωαζόμενα σε ύδατα
- 6.Κλιματική αλλαγή, επιδημίες και πανδημίες (ανθεκτικότητα ιών λόγω κλιματικής αλλαγής)
- 7.Κλιματική Αλλαγή και Βιοποικιλότητα
- 8.Το πρόβλημα της έλλειψης νερού
- 9.Κλιματική αλλαγή, ρύπανση υδάτων
- 10.Απειλές από μείζονα ατυχήματα και φυσικές καταστροφές
- 11.Οικολογικό Στρες

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Προσαρμογή και Μετριασμός

Μαθησιακά αποτελέσματα:

- A. Ορισμός της προσαρμογής και του μετριασμού της κλιματικής αλλαγής
- B. Ανάλυση των πολιτικών προσαρμογής και μετριασμού σε Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο
- Γ. Προσδιορισμός των μεθόδων προσαρμογής και μετριασμού σε Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο ανά τομέα

Τρόπος αξιολόγησης: Εργασία. Μονοσέλιδη περίληψη του γνωστικού αντικειμένου και τεστ πολλαπλών επιλογών

Υποενότητες:

1. Η προσαρμογή και ο μετριασμός ως εργαλεία αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
2. Η υπάρχουσα κατάσταση προσαρμογής και μετριασμού σε Ευρωπαϊκό και Εθνικό επίπεδο
3. Οι Ευρωπαϊκές και Εθνικές πολιτικές προσαρμογής και μετριασμού. Διασύνδεση με άλλες πολιτικές
4. Μέθοδοι προσαρμογής και μετριασμού σε τομεακό επίπεδο

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: Κλιματική αλλαγή και Δημόσια Υγεία

Μαθησιακά αποτελέσματα:

Τρόπος αξιολόγησης: Εργασία. Μονοσέλιδη περίληψη του γνωστικού αντικειμένου και τεστ πολλαπλών επιλογών

Υποενότητες:

- 1/ σχέση δημόσιας υγείας και περιβαλλοντικής επίδρασης
- 2/ ευαισθητοποίηση -πληροφόρηση
- 3/ ευπαθείς ομάδες
- 4/ παιδιά – υπερήλικες
- 5/ επίδραση δημόσιας υγείας στις ευπαθείς ομάδες
- 6/ συνιστώμενα μέτρα προφύλαξης και δράσης σε όλη την κλίμακα της δημόσιας υγείας
- 7/ κλιματική αλλαγή – δημόσια υγεία & δημόσια ασφάλεια: πως συσχετίζονται

ΕΝΟΤΗΤΑ 4. Κλιματική αλλαγή και Δημόσια Ασφάλεια

Τρόπος αξιολόγησης: Εργασία. Μονοσέλιδη περίληψη του γνωστικού αντικειμένου και τεστ πολλαπλών επιλογών.

Μαθησιακά αποτελέσματα:

- A. Ορισμός της έννοιας «Δημόσια Ασφάλεια» και οριοθέτηση από συναφείς έννοιες
- B. Ανάλυση των κινδύνων που θεωρούνται ότι απειλούν τη Δημόσια Ασφάλεια.
- Γ. Προσέγγιση της ιστορικής εξέλιξης των γεγονότων που απείλησαν την Δημόσια Ασφάλεια και πώς επηρέασαν την πραγματικότητα
- Δ. Προσέγγιση της έννοιας της παγκόσμιας ασφάλειας και της επισφάλειας σε διεθνές επίπεδο

Υποενότητες:

1. Ορισμός και προσέγγιση της έννοιας Δημόσια Ασφάλεια

2. Κίνδυνοι που αναγνωρίζονται ότι απειλούν τη δημόσια ασφάλεια. Χαρακτηριστικά και βαθμός επικινδυνότητας
3. Ιστορική αναδρομή των απειλών που απείλησαν τη Δημόσια Ασφάλεια σε Εθνικό και Διεθνές επίπεδο μέχρι σήμερα
4. Η επικείμενη έννοια της παγκόσμιας ασφάλειας και της επισφάλειας

ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Δημόσια Ασφάλεια και Ασύμμετρες απειλές

Τρόπος αξιολόγησης: Εργασία. Μονοσέλιδη περίληψη του γνωστικού αντικειμένου και τεστ πολλαπλών επιλογών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

- A. Ορισμός και προσέγγιση της ειδικότερης έννοιας των ασύμμετρων απειλών καθώς και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών αυτών ως κίνδυνος για τη δημόσια ασφάλεια
- B. Αναφορά, καταγραφή και ανάλυση των σύγχρονων μορφών ασύμμετρης απειλής
- Γ. Επιπτώσεις των ασύμμετρων απειλών με επίκεντρο τη δημόσια ασφάλεια

Υποενότητες:

1. Οι σύγχρονες απειλές. Ασύμμετρη απειλή. Έννοια και χαρακτηριστικά.
2. Εισαγωγική προσέγγιση στις ασύμμετρες απειλές (Οπλα Μαζικής Καταστροφής, Χημικές Βιολογικές Ραδιολογικές Πυρηνικές Απειλές για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, χημικά όπλα, ηθελημένες και μη ενέργειες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Βιολογικά όπλα. Δόλια χρήση βιοτεχνολογίας. Μετανάστευση: Δυνητική οπλοποίηση των ιών. Απειλές βιοτρομοκρατίας. Αγροτρομοκρατία. Βιολογικές μολύνσεις τροφίμων Εθνικά σχεδιασμένες βιολογικές απειλές. Ραδιολογικοί παράγοντες, διαφορά από τους πυρηνικούς. Διαθεσιμότητα και δυνατότητα χρήσης αυτών.
3. Επιπτώσεις από ατυχήματα ασύμμετρων απειλών.

6. Οικολογική Δικαιοσύνη και Κλιματική Αλλαγή

1. Υφιστάμενη περιβαλλοντική νομοθεσία σε Ελλάδα και Ευρώπη. (Αναφορά κύριων νομοθετημάτων και οδηγιών)
2. Οικολογική Δικαιοσύνη – ECO JUSTICE και Κοινωνικο-οικονομικές προεκτάσεις.
2. Η αρχή της προφύλαξης: δράσεις, προοπτικές και προκλήσεις στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής και στα περιβαλλοντικά εγκλήματα
3. Νομική προστασία και περιβαλλοντικά εγκλήματα: Σύντομη ιστορική αναδρομή και παραδείγματα νομοθετικών παρεμβάσεων.
4. Εργαλεία παρακολούθησης και προστασίας του περιβάλλοντος – Εφαρμογή Νομοθεσίας.

Μαθησιακά αποτελέσματα:

Κατανόηση των βασικών νομών και οδηγιών που διέπουν το Περιβάλλον τόσο στην Ελλάδα όσο και στην υπόλοιπη Ευρώπη. Επιπλέον στο πέρας της θεματικής ενότητας οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τα βασικά νομοθετικά στοιχεία προστασίας του περιβάλλοντος, το πως έχει φτάσει ως εδώ η Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη και ποιοι οι στόχοι για το μέλλον, ενώ παράλληλα αναπτύσσονται οι μέθοδοι – εργαλεία, όπου οι εκάστοτε φορείς μπορούν να έχουν στη διάθεση τους για την παρακολούθηση και εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Οδηγιών.

7. Διεθνείς Περιβαλλοντικές Συμβάσεις και Μετακίνηση Πληθυσμών– Το ζήτημα της Μετανάστευσης και Κοινωνικό – Οικονομικές προεκτάσεις στην Κλιματική Αλλαγή.

1. Οι Διεθνείς Συμβάσεις για το Περιβάλλον και η εφαρμογή τους.
2. Εργαλεία Διεθνών Οργανισμών για την Κλιματική Αλλαγή ΠΟΥ/IPCC/U
3. Διεθνείς Συμβάσεις από το RIO έως COP/ Τι συμβαίνει στην Ελλάδα/ ΤτΕ
4. Μετακίνηση ανθρώπων και ειδών του ζωικού βασιλείου ανά την Υφήλιο – Προεκτάσεις της Μετανάστευσης και είδη αυτής.
5. Επιπτώσεις της Μετανάστευσης σε δομές και Κοινωνικό – Οικονομικό Σύστημα.

Μαθησιακά αποτελέσματα:

Το ζήτημα της Μετανάστευσης απασχολεί τις περισσότερες κοινωνίες του κόσμου ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια. Οι σπουδαστές του προγράμματος θα μπορούν να κατανοήσουν κοινωνικά θέματα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι οποίες δεν αφορούν μόνο τη μετακίνηση ανθρώπων αλλά και ειδών του Ζωικού Βασιλείου. Στα πλαίσια αυτά θα μπορεί να έχει σφαιρική αντίληψη για ζητήματα στα οποία η Περιβαλλοντική επίπτωση μέσω και της Κλιματικής Αλλαγής παίζει καθοριστικό ρόλο.

8. Η ανάγκη για μετάβαση σε συνθήκες Κυκλικής Οικονομίας και ο βασικός ρόλος της Βιοοικονομίας – Το καθοριστικό εργαλείο αντιμετώπισης των δυσμενών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Κλιματικής Αλλαγής.

1. Η συμβολή της Κυκλικής Οικονομίας στην Βιώσιμη Ανάπτυξη και αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής
2. Βιοοικονομία η βάση για την εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας
3. Ανάπτυξη της Επιχειρηματικότητας στα πλαίσια της Κυκλικής Οικονομίας
4. Το επίπεδο και οι στόχοι για την Κυκλική Οικονομία σε εγχώριο και Διεθνές επίπεδο. Ανάλυση εφαρμοσμένων παραδειγμάτων.
5. Συμφωνίες και Διεθνείς Αγορές Άνθρακα. Πολιτικές μείωσης εκπομπών και εφαρμογή αυτών.

Μαθησιακά αποτελέσματα:

Κατανόηση μερικών εκ των βασικότερων πυλώνων για την αντιμετώπιση του φαινομένου της Κλιματικής Αλλαγής, την Κυκλική Οικονομία και την Βιοοικονομία που αποτελεί το κύριο εργαλείο για την επίτευξη της. Οι σπουδαστές θα έχουν κατανοήσει ζητήματα όπως το χρηματιστήριο εκπομπών άνθρακα και για ποιους λόγους επηρεάζονται οι οικονομίες και κοινωνίες κατά την εφαρμογή ή όχι, συμφωνιών που διέπουν το Περιβάλλον. Επιπλέον θα αναλυθούν παραδείγματα εφαρμοσμένης Κυκλικής Οικονομίας και Βιοοικονομίας, θέτοντας ζητήματα ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας και γενικότερα της Οικονομίας σε μια κοινωνία, με σκοπό να γίνει αντιληπτό το ρόλο που διαδραματίζουν οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), οι καινοτόμοι μέθοδοι παραγωγής, η εξοικονόμηση και η επαναχρησιμοποίηση πόρων, στο Κοινωνικό – Οικονομικό Σύστημα και την Βιώσιμη Ανάπτυξη αυτού.