

Στόχος: «Πράσινο Πανεπιστήμιο»

Γενικά

Η περιβαλλοντική πολιτική του ΤΕΙ Κρήτης επικεντρώνεται στην συνεχή του προσπάθεια για βελτίωση της περιβαλλοντικής του ποιότητας και ενσωμάτωση αρχών, η τήρηση των οποίων οδηγεί στην αειφόρο λειτουργία και τη βιώσιμη ανάπτυξη του. Η πρόβλεψη και η διαχείριση των περιβαλλοντικών κινδύνων που προκύπτουν από την εκπαιδευτική και ερευνητική λειτουργία του καθορίζονται μέσα από την εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων με την αρ. πρωτ. 2916/28-7-2005 απόφαση του Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών κριτηρίων. Έτσι επιτυγχάνεται η μείωση της ρύπανσης, η ανάκτηση πρώτων υλών και ενέργειας, η μείωση του λειτουργικού κόστους, η διαρκής βελτίωση, η περιβαλλοντική εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση της κοινότητας του Ιδρύματος καθώς και της περιβάλλουσας κοινωνίας γενικότερα. Οι βασικοί τομείς- δράσεις στα πλαίσια της περιβαλλοντικής πολιτικής του ΤΕΙ Κρήτης είναι:

- ❖ **Ενεργειακή διαχείριση**
- ❖ **Ανακύκλωση**
- ❖ **Πολιτική πρασίνου**
- ❖ **Προσβασιμότητα υποδομών**
- ❖ **Βιοκλιματικός σχεδιασμός**
- ❖ **Εκπαίδευση**
- ❖ **Ευαισθητοποίηση – Ενημέρωση**

Το ΤΕΙ Κρήτης ήδη έχει δεσμευτεί για τα παραπάνω εφαρμόζοντας:

- Την ισχύουσα περιβαλλοντική κοινοτική και εθνική νομοθεσία ώστε να τηρούνται πάντα τα όρια εκπομπών της περιβαλλοντικής άδειας.
- Τη δέσμευση ότι η εκπαιδευτική και ερευνητική ανάπτυξη του σέβεται το περιβάλλον και τηρεί τις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- Συνεχή παρακολούθηση για πλήρη γνώση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας του ώστε να ελαχιστοποιείται το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα.
- Συνεργασία με εξωτερικούς εξειδικευμένους συνεργάτες για την διαχείριση των αποβλήτων του (συλλογή, μεταφορά, αξιοποίηση, διάθεση) με προϋπόθεση να ακολουθούνται πρακτικές διαχείρισης σύμφωνα με αποδεκτά περιβαλλοντικά πρότυπα.
- Χρησιμοποίηση ειδικών συστημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών, αέριων ή υδατικών, στο περιβάλλον.
- Εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων ανακύκλωσης και αξιοποίησης υποπροϊόντων, έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η εξοικονόμηση φυσικών πόρων και να ελαχιστοποιείται η περιβαλλοντική επίπτωσή τους.
- Συμμετοχή σε ανοιχτό διάλογο για τα περιβαλλοντικά θέματα με κρατικούς ή μη κρατικούς οργανισμούς, με τοπικές κοινότητες και την κοινωνία στο σύνολό της.
- Εκπαίδευση στο προσωπικό της στα θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης για την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων και τεχνολογιών με γνώμονα τη πρόληψη και προστασία του περιβάλλοντος.

Δράσεις που ήδη εφαρμόζονται για αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

- ❖ **Διαχείριση των εργαστηριακών αποβλήτων (υγρών – αερίων- στερεών) από τα εργαστήρια της Σχολής Γεωπονία στο Αγρόκτημα του ΤΕΙ στο Ηράκλειο**

Λόγω του ερευνητικού χαρακτήρα του Ιδρύματος κατά την διεξαγωγή των εργαστηριακών μαθημάτων γίνεται χρήση χημικών παρασκευασμάτων με αποτέλεσμα την παραγωγή υγρών, στερεών και αέριων

αποβλήτων σε σχετικά μικρές ποσότητες. Παρόλο που είναι μικρές οι ποσότητες αυτές των ρύπων σε όλες τις περιπτώσεις, εφαρμόζονται οι νόμιμες μέθοδοι αποκομιδής τους, όπως προβλέπει η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΤΕΙ Κρήτης του ΤΕΙ Κρήτης. Για το λόγο αυτό το ΤΕΙ Κρήτης συνεργάζεται με την Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ηρακλείου (Δ.Α.Α.Η) για την συγκέντρωση σκευασμάτων φυτοφαρμάκων μετά την ημερομηνία νόμιμης χρήσης τους σύμφωνα με την ετικέτα τους, με ευθύνη της Διεύθυνσης Αγροκτήματος.

Αναλυτικότερα τα μέτρα προστασίας που λαμβάνονται από το ΤΕΙ Κρήτης για την απομάκρυνση των εργαστηριακών λυμάτων, υγρών και στερεών, είναι τα εξής:

Με ευθύνη και συντονισμό της Διεύθυνσης του Αγροκτήματος γίνεται καταγραφή και διαχωρισμός των φυτοφαρμάκων ανά κατηγορία (εντομοκτόνα υγρά -στερεά, μυκητοκτόνα υγρά - στερεά, ζιζανιοκτόνα υγρά - στερεά, φυτορυθμιστικές ουσίες υγρές-στερεές, κενά συσκευασίας, φυτοφάρμακα με κατεστραμμένη η χωρίς ετικέτα). Τα φυτοφάρμακα καταγράφονται ανά Εργαστήριο και κατόπιν διαχωρίζονται και τοποθετούνται σε χαρτοκιβώτια ανά κατηγορία (εντομοκτόνα υγρά -στερεά, μυκητοκτόνα υγρά - στερεά, ζιζανιοκτόνα υγρά - στερεά, φυτορυθμιστικές ουσίες υγρές-στερεές, κενά συσκευασίας, φυτοφάρμακα με κατεστραμμένη η χωρίς ετικέτα). Κατά τη διάρκεια της καταγραφής, αποθήκευσης και διαχωρισμού, το προσωπικό παίρνει τα απαραίτητα μέτρα προσωπικής προστασίας (φόρμα, γάντια, μάσκα, γυαλιά κ.α.), σύμφωνα με τις οδηγίες του Εργαστηρίου Γεωργικής Φαρμακολογίας. Τα υγρά απόβλητα των Εργαστηρίων από τον καθαρισμό των γυάλινων σκευών ή από την χρήση ουσιών μικρής ποσότητας (χημικών ή μη) συλλέγονται σε ειδικά δοχεία. Επιπλέον:

- Τα στερεά και υγρά απόβλητα των εργαστηρίων παραδίδονται στην εταιρεία «ENVIROGHEM ΕΛΛΑΣ Α.Ε.» εξουσιοδοτημένη για την απόσυρση και την ασφαλή διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με την με αρ. πρωτ.3154/Φ80/02-06-2011 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης ΤΕΙ Κρήτης.
- Για την ελαχιστοποίηση χρήσης των φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων κ.λ.π., έχουν ήδη αρχίσει να μετατρέπονται κάποιες εδαφικές καλλιέργειες σε υδροπονικές κλειστού συστήματος, με ανακύκλωση του θρεπτικού διαλύματος, ώστε να μην επιβαρύνεται το έδαφος.

❖ **Ενεργειακή Διαχείριση**

Δράσεις που αφορούν την ενεργειακή διαχείριση των κτιριακών εγκαταστάσεων του ΤΕΙ Κρήτης και που ήδη εφαρμόζονται είναι:

- Η μείωση κατανάλωσης πετρελαίου. Στα πλαίσια της σωστή λειτουργίας και εξοικονόμησης ενέργειας γίνεται τακτική συντήρηση της κεντρικής θέρμανσης από αδειοδοτημένο εγκαταστάτη, καθώς και έλεγχος του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού από το Τμήμα Συντήρησης του ΤΕΙ Κρήτης.
- Στους εκπαιδευτικούς και άλλους χώρους του Ιδρύματος οι κοινοί λαμπτήρες φωτισμού έχουν αντικατασταθεί στην πλειοψηφία τους με λαμπτήρες χαμηλής κατανάλωσης και υπάρχει σχετικό πρωτόκολλο για την λειτουργία (αφή - σβέση) του φωτισμού. Επίσης κάθε χρόνο γίνεται έλεγχος και συντήρηση του συστήματος από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Ιδρύματος με προτεραιότητα στους πλέον συχνά χρησιμοποιούμενους χώρους.
- Η καταγραφή ηλεκτρικής κατανάλωσης ανά κτήριο για έλεγχο της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η τοποθέτηση συστημάτων διαχείρισης κτιρίων, Building Management System (BMS) σε πολλά κτίρια του Ιδρύματος. Στόχος είναι η επέκταση και πλήρης λειτουργία παρόμοιων συστημάτων σε όλα τα κτήρια.
- Χρήση, όπου είναι δυνατόν, Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στις εγκαταστάσεις του ΤΕΙ Κρήτης όπως φωτοβολταϊκά συστήματα και μικρές ανεμογεννήτριες που μέχρι τώρα έχουν μόνο ερευνητική ή και επιδεικτική χρήση τοπικά στα σχετικά εργαστήρια ή σε παρακείμενους χώρους. Από το Ίδρυμα αναπτύσσεται στρατηγική για την ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών και έχει

συσταθεί Ομάδα Εργασίας που έχει προχωρήσει σε μελέτη ενεργειακής αναβάθμισης και χρήσης Ανανεώσιμων Μορφών Ενέργειας στο Ίδρυμα.

- Τακτικές παραινέσεις και οδηγίες στο προσωπικό των μελών για υπεύθυνη χρήση των μονάδων ψύξης/ θέρμανσης μόνο κατά τις ελάχιστες απαραίτητες ανάγκες.

❖ Χρήση νερού

Γίνεται μεθοδική εξοικονόμηση νερού στα κτήρια, στους χώρους πρασίνου και στις πειραματικές και εκπαιδευτικές καλλιέργειες της Σχολής Γεωπονίας, με πρακτικές ορθολογικής χρήσης νερού, μεθόδων ελλειμματικής άρδευσης κ.ά..

Το ΤΕΙ Κρήτης διαθέτει μια αδειοδοτημένη γεώτρηση για την άρδευση ερευνητικών και εκπαιδευτικών καλλιιεργειών..

❖ Χρήση χαρτιού

Γίνεται μεθοδική μείωση της καθημερινής χρήσης χαρτιού και αγορά χάρτινων προϊόντων από ανακυκλωμένο χαρτί.

Σημαντική και άμεση μείωση του χαρτιού φέρει η εφαρμογή μιας σειράς ψηφιακών διαδικασιών που αφορούν στις εκπαιδευτικές και διοικητικές επικοινωνίες (εγγραφή φοιτητών και δήλωση μαθημάτων, προμήθεια συγγραμμάτων, εγκατάσταση και λειτουργία της ηλεκτρονικής Γραμματείας για πληροφόρηση σε θέματα βαθμολογιών, προγραμμάτων σπουδών κ.ά., δυνατότητα πρόσβασης στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη εξ αποστάσεως, διακίνηση διοικητικών εγγράφων εντός και εκτός Ιδρύματος, ηλεκτρονικές υπογραφές διοικητικών εγγράφων από τους Υπευθύνους, επικοινωνία μεταξύ του προσωπικού των φοιτητών και του κοινού από το δικτυακό τόπο του Ιδρύματος και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κ.ά.

❖ Ανακύκλωση

Έχουν τοποθετηθεί σε καταλλήλα σημεία επαρκείς κάδοι απόρριψης και διαχείρισης των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων, όπως κατά περίπτωση κάδοι για άχρηστες συσκευασίες (πλαστικό, χαρτί, αλουμίνιο, γυαλί), για λαμπτήρες και φωτιστικά είδη, για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, δοχεία μελάνης εκτυπωτών, μπαταρίες και λοιπούς συσσωρευτές καθώς και για τα οργανικών απορρίμματα για την κομποστοποίησή τους.

Για την απομάκρυνση από τους χώρους του ΤΕΙ των ανακυκλώσιμων μη επικίνδυνων υλικών όπως χαρτί, συσκευασίες, μέταλλα έχουν τοποθετηθεί σε χώρους του Ιδρύματος ειδικοί κάδοι για την συλλογή τους, αποθηκεύονται σε ειδικούς χώρους μέχρι την παραλαβή τους και τελικά παραδίδονται σε συμβεβλημένη ειδική εταιρεία ανακύκλωσης.

Γίνεται περιοδική συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και εξαρτημάτων, συγκέντρωσή του σε ειδικό χώρο του ΤΕΙ και παράδοση σε άλλη συμβεβλημένη ειδική εταιρεία ανακύκλωσης.

❖ Πολιτική Πρασίνου

Μέσα στους χώρους του ιδρύματος έχουν δημιουργηθεί (α) πεζόδρομοι με κυβόλιθους, ή με σκαλοπάτια καθώς και πλακοστρώσεις κοινόχρηστων – υπαίθριων χώρων, (β) κοινόχρηστες ζώνες πρασίνου με έντονη φυτοκάλυψη, όπως εκτάσεις αλσυλλίων με πευκοειδή δένδρα, (γ) παρτέρια με αρωματικά και καλλωπιστικά φυτά της Κρητικής Χλωρίδας.

Σε πολύ μικρή έκταση υπάρχει γκαζόν. Ένα μεγάλο τμήμα της ιδιόκτητης έκτασης στο Ηράκλειο καλύπτεται από τις εγκαταστάσεις του Αγροκτήματος στο οποίο υπάρχουν θερμοκηπιακές καλλιέργειες, αμπελώνες, δεινδρόνες οπωροκηπευτικών και εσπεριδοειδών, αγροτεμάχια με φυτά μεγάλης

καλλιέργειας καθώς και κήποι με καλλωπιστικά και αρωματικά φυτά, τα οποία χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς της Σχολής Γεωπονίας.

Σε όλους τους χώρους πρασίνου του Ιδρύματος ασκείται ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών υπολειμμάτων με την μέθοδο της κομποστοποίησης.

❖ Προσβασιμότητα υποδομών

Στόχος του ΤΕΙ Κρήτης είναι η ισότιμη πρόσβαση στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών με αναπηρία ή με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις, μέσω της προσαρμογής των εγκαταστάσεων και παροχής υπηρεσιών πρόσβασης, υποστηρικτικών τεχνολογιών πληροφορικής καθώς και σχετικής συμβουλευτικής ψυχολογικής υποστήριξης από το ΚΕΣΥΨΥ του ΤΕΙ Κρήτης.

Στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Έργου «Ψηφιακή Σύγκλιση» και με βάση την αρχή της ισότιμης πρόσβασης στη πληροφορία, η Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Κρήτης προχώρησε στη δημιουργία Υπηρεσίας Υποστήριξης Ατόμων με ειδικές ανάγκες. Ειδικά για άτομα με προβλήματα όρασης Η Βιβλιοθήκη διαθέτει υπολογιστές με ειδικά προγράμματα, ειδικές θρόνες και άλλα περιφερειακά και ειδικούς εκτυπωτές για χρήση από φοιτητές και πολίτες του ευρύτερου περιβάλλοντος του ΤΕΙ με προβλήματα όρασης. Αυτά έχουν κοινοποιηθεί στην κοινωνία της Κρήτης με ειδική εκδήλωση, καθώς και στο δικτυακό τόπο του ΤΕΙ

Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΟ/ΔΙΟΙΚ/98546 (ΦΕΚΒ2065 24.10.2007) «Αναπαραγωγή έργου πνευματικής ιδιοκτησίας προς όφελος τυφλών και κωφαλάλων, και επέκταση της ρύθμισης σε άλλες κατηγορίες ατόμων με αναπηρίες», η Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Κρήτης θεωρείται αρμόδιος φορέας για την αναπαραγωγή έργων, τα οποία θα διατίθενται αποκλειστικά στους δικαιούχους με προβλήματα όρασης.

❖ Βιοκλιματικός σχεδιασμός

Στόχος είναι, κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή υποδομών του ΤΕΙ, η **αιεφόρος πράσινη κατασκευή**.

Η ανάπτυξη και βελτίωση των κτηριακών εγκαταστάσεων έχει κατεύθυνση την εύρεση λύσεων με την βέλτιστη ενεργειακή απόδοση, την ελάχιστη χρήση φυσικών πόρων και την επιλογή και χρήση υλικών φιλικών προς το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου. Εστιάζει στη συλλογή στοιχείων που μπορούν να συμβάλουν στη σύνδεση της αιεφόρου κατασκευής με την ελληνική πραγματικότητα ενός Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος. Εφαρμόζονται καινοτόμα συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας.

❖ Εκπαίδευση - Ευαισθητοποίηση –Ενημέρωση

Το ΤΕΙ Κρήτης συμμετέχει σε κοινές σχετικές δράσεις με άλλους φορείς για

- Οργάνωση εκδηλώσεων.
- Συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση της Κοινότητας του ΤΕΙ για περιβαλλοντικά θέματα και για καλλιέργεια περιβαλλοντικής ευθύνης των μελών της.

Δράσεις προς άμεση υλοποίηση

1. Δημιουργία «Επιτροπής Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης»

Για την επιτυχή και πιο αποτελεσματική εφαρμογή όλων των παραπάνω, βασική προϋπόθεση είναι η ανάπτυξη ενός κεντρικού σχεδίου που η υλοποίηση του απαιτεί (α) την οργάνωση της κοινότητας του ΤΕΙ Κρήτης στο σύνολο της, δηλαδή των υποδομών του και του συνόλου ανθρώπινου δυναμικού του και (β) την συνεργασία του με τοπικούς κοινωνικούς φορείς, φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και της κυβέρνησης κ.ά..

Υπάρχει λοιπόν επιτακτική ανάγκη δημιουργίας μιας «Επιτροπής Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης» ή «Επιτροπής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης» στελεχωμένης με εξειδικευμένο προσωπικό με σκοπό την άμεση ανάπτυξη πιστοποιημένου «Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης» (ΣΠΔ), και την εφαρμογή του στο σύνολο των δραστηριοτήτων του Ιδρύματος.

Ειδικοί σκοποί της Επιτροπής θα είναι :

- Η καταγραφή και ιεράρχηση των απαιτήσεων ενός «Πράσινου Πανεπιστημίου»
- Η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών δεικτών στις διαδικασίες και στους στρατηγικούς στόχους ανάπτυξης του ΤΕΙ Κρήτης.
- Η ανάπτυξη ενός πιστοποιημένου ολοκληρωμένου Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), πρόληψης της ρύπανσης του περιβάλλοντος, δημιουργίας αποτελεσματικών μηχανισμών βελτίωσης και παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων
- Η οργάνωση εφαρμογής του ΣΠΔ στο σύνολο των δραστηριοτήτων του ΤΕΙ Κρήτης και στις εγκαταστάσεις του με την ανάπτυξη δομών διοικητικής υποστήριξης με κατανομή αρμοδιοτήτων και ευθυνών.
- Ο έλεγχος απόδοσης του ΣΠΔ και η ευελιξία συνεχούς βελτίωσης του.
- Η συνεχής εκπαίδευση, η ενημέρωση της Κοινότητας του ΤΕΙ για περιβαλλοντικά θέματα και η καλλιέργεια περιβαλλοντικής ευθύνης των μελών της
- Η ανάπτυξη δράσεων με σκοπό την ενθάρρυνση του εθελοντισμού εντός και εκτός του ΤΕΙ Κρήτης
- Η σύνταξη «ΚΩΔΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ» για την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και το σχετικό αυτοέλεγχο των Μελών της Κοινότητας στην καθημερινότητα του ΤΕΙ Κρήτης
- Η προώθηση της έρευνας για την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών/ πρακτικών που σχετίζονται με την προστασία του Φυσικού και Ανθρωπογενούς Περιβάλλοντος και την Αειφόρο Ανάπτυξη.
- Η ευρύτερη δυνατή διάχυση των παραπάνω και η ευαισθητοποίηση του προσωπικού, των φοιτητών και των συνεργατών του ΤΕΙ, αλλά και του ευρύτερου κοινού της Κρήτης.

2. Δημιουργία ιστότοπου

Η παρούσα περιβαλλοντική πολιτική θα καταχωρηθεί σε εμφανές σημείο στον ιστότοπο του Ιδρύματος.

3. Άμεσες Προτεραιότητες

Η δημιουργία Ομάδων Εργασίας από Μέλη του Προσωπικού και Φοιτητές: Πρασίνου, Ανακύκλωσης, Επαναχρησιμοποίησης Άχρηστων Υλικών, Κατασκευών Χρηστικών και Εικαστικών Αντικειμένων για την εκπαίδευση και το περιβάλλον διαβίωσης στους χώρους του ΤΕΙ. Εκπαίδευσης.