



**ΓΙΝΕΤΕ ΜΕΛΟΣ ΕΝΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΜΑΖΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ**
υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το συντονισμό του Εθνικού και
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Το έργο PULCHRA

Το έργο “Science in the City: Building Participatory Urban Learning Community Hubs through Research and Activation” (PULCHRA) εντάσσεται στη δράση «**Open Schooling**» του Προγράμματος «**Επιστήμη μαζί και για την Κοινωνία**» (Science with and for the Society – H2020) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και έχει ως κύριο σκοπό την προώθηση της ανοικτής σχολικής εκπαίδευσης (open schooling¹) αξιοποιώντας ως θέμα τις “**Πόλεις ως αστικά οικοσυστήματα**” (Urban Ecosystems).

Σύμφωνα με το Πρόγραμμα «**Επιστήμη μαζί και για την Κοινωνία**», κατά την ανοικτή σχολική εκπαίδευση (open schooling), τα σχολεία σε συνεργασία με την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα, δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, την τοπική αυτοδιοίκηση, μη κυβερνητικές οργανώσεις, συλλόγους γονέων, κ.α. εξετάζουν πραγματικά προβλήματα της καθημερινής ζωής στις πόλεις και συμβάλλουν στην προώθηση της εκπαίδευσης στις επιστήμες (science education) προς όλους τους πολίτες.

Ουσιαστικά, η έννοια της **ανοικτής σχολικής εκπαίδευσης** παρέχει ένα ανοιχτό και περιεκτικό μαθησιακό περιβάλλον, υποστηρίζει την ανάπτυξη καινοτόμων σχολικών εργασιών και δημιουργεί σημεία πρόσβασης για όλα τα μέλη της κοινωνίας. Τελικός σκοπός είναι οι εργασίες να καλύπτουν τις πραγματικές ανάγκες της τοπικής κοινότητας, αξιοποιώντας την εμπειρογνωμοσύνη και την εμπειρία των μελών της κοινότητας.

Το Σχολικό Δίκτυο

Στο πρόγραμμα θα συμμετάσχουν πενήντα (50) σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από δέκα (10) Ευρωπαϊκές χώρες (Ελλάδα, Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Κύπρος, Λετονία, Πολωνία, Ρουμανία, Σουηδία, Τσεχία). Τα σχολεία (πέντε κατ’ ελάχιστο σχολεία ανά συμμετέχουσα χώρα) μαζί με ενδιαφερόμενους φορείς θα συγκροτήσουν το Ανοιχτό Σχολικό Δίκτυο του έργου PULCHRA.

Τα σχολεία, σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους φορείς, θα ασχοληθούν με θέματα που αφορούν **στο αστικό και ημι-αστικό περιβάλλον (θερμικό περιβάλλον, κλιματική αλλαγή, πράσινα κτίρια, πράσινο, καθαρή ενέργεια, αλλαγές στον αστικό ιστό και στις χρήσεις γης, μεταφορές, κ.α.)** και τις εξελίξεις που καταγράφονται σε εθνικό και διεθνές επίπεδο τόσο επιστημονικά όσο και σε ότι αφορά πρωτοβουλίες πόλεων και άλλων συλλογικών φορέων.

¹ “Open schooling” where schools, in cooperation with other stakeholders, become an agent of community well-being shall be promoted; families should be encouraged to become real partners in school life and activities; professionals from enterprises and civil and wider society should actively be involved in bringing real-life projects to the classroom.



Όφελος για τα σχολεία

Η συμμετοχή στο πρόγραμμα είναι μια ευκαιρία για τα σχολεία και την εκπαιδευτική τους κοινότητα (καθηγητές και μαθητές) να λάβουν μέρος σε ένα διεθνές καινοτόμο πρόγραμμα αφιερωμένο στις περιβαλλοντικές προκλήσεις στις πόλεις και γενικότερα στο δομημένο περιβάλλον. Μέσω της εφαρμογής της ανοικτής σχολικής εκπαίδευσης καθώς και συμμετοχικών διαδικασιών, το έργο θα διερευνήσει καθημερινά προβλήματα των αστικών και ημι-αστικών περιοχών μέσα στις αίθουσες διδασκαλίας μέσω εστιασμένων συνεργασιών με Πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, τοπικές αρχές, ΜΚΟ και επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα.

Μέσω κάθε μίας εκ των συνεργασιών, επιδιώκεται ένα διαφορετικό αποτέλεσμα. Για παράδειγμα τα Πανεπιστήμια λειτουργούν ως μέντορες των σχολείων, τα ερευνητικά κέντρα ως φορείς επίδειξης ερευνητικών προϊόντων και υποστήριξης έρευνας, οι επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα ως φορείς ενημέρωσης για νέες τεχνολογικές εξελίξεις (λ.χ. για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή τα νέα κατασκευαστικά υλικά), οι ΜΚΟ για περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες, κλπ. Σημειώνεται ότι οι συνεργασίες δεν εξαντλούνται στο χώρο του σχολείου αλλά προβλέπουν επίσης επισκέψεις στους συνεργαζόμενους φορείς, σε μία προφανή προσπάθεια διεύρυνσης των παραστάσεων που λαμβάνει ένας μαθητής. Ένας σημαντικός πυλώνας του έργου είναι η ενσωμάτωση της καινοτομίας, για παράδειγμα με τη χρήση νέων τεχνολογιών, της δορυφορικής τηλεπισκόπησης, των τεχνολογιών πλοήγησης, των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών, κ.α.

Τέλος, κάθε συμμετέχον σχολείο θα έχει τη δυνατότητα να συμμετέχει και να επωφεληθεί από ένα ευρύ διακρατικό δίκτυο σχολείων, αναπτύσσοντας συνεργασία με τα άλλα σχολεία τόσο στην Ελλάδα όσο και στις χώρες που συμμετέχουν στο PULCHRA (Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Κύπρος, Λετονία, Πολωνία, Ρουμανία, Σουηδία, Τσεχία).

Ο ρόλος των σχολείων

Σχηματισμός ομάδων. Κάθε σχολείο αναπτύσσει την Επιστημονική Ομάδα (Science Team) περιλαμβάνοντας σε αυτή καθηγητές, μαθητές, γονείς, επιστήμονες, εκπρόσωπους των τοπικών αρχών, εκπρόσωπους εταιριών κτλ., δίνοντας όμως έμφαση στην σχολική κοινότητα. Για την καταγραφή των ενδιαφερομένων – εκτός της σχολικής κοινότητας – φορέων, προβλέπεται η δημιουργία μίας ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας (City Challenges Platform) μέσα από την οποία το κάθε σχολείο θα είναι σε θέση να επικοινωνήσει – προσκαλέσει φορείς που έχουν ήδη εγγραφεί και για τους οποίους κρίνει ότι μπορούν να συμβάλουν στη δραστηριότητα του.

Διοργάνωση εκδηλώσεων “City Challenge”. Οι Επιστημονικές Ομάδες θα ασχοληθούν με προβλήματα της καθημερινής ζωής μέσω εργασιών στο θέμα «Πόλεις ως αστικά οικοσυστήματα». Τα αποτελέσματα των ερευνητικών τους δράσεων (projects) θα παρουσιαστούν στην τοπική κοινότητα σε μια ανοιχτή εκδήλωση που θα γίνει στο σχολείο ή σε άλλο επιλεγμένο μέρος. Οι παρουσιάσεις, ο ανοιχτός διάλογος, οι προσκεκλημένοι ομιλητές, οι ανοιχτές συζητήσεις κλπ. θα εμπλουτίσουν την εκδήλωση και το συμμετοχικό της χαρακτήρα.

Επικοινωνία. Κάθε σχολείο θα δημιουργήσει μια ομάδα μαθητών με την ονομασία «Επιστημονικοί Δημοσιογράφοι Πόλης» (Science Reporters). Σκοπός της ομάδας είναι να διαδώσει το έργο, τις δραστηριότητές του και τα αποτελέσματά του στην τοπική κοινότητα και στο ευρύτερο κοινό. Αν και ο συγκεκριμένος τρόπος διάδοσης πρόκειται να καθοριστεί κατά τη διάρκεια του έργου σε μια διαδικασία συναπόφασης με τα σχολεία, ένα από τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι η παραγωγή ηλεκτρονικού ενημερωτικού δελτίου.



Αξιοποίηση. Οι προτάσεις για την αντιμετώπιση των καθημερινών προβλημάτων των πόλεων και οι τρόποι αξιοποίησης αυτών όπως θα αναπτυχθούν από τα σχολεία του προγράμματος PULCHRA θα παραδοθούν στις τοπικές αρχές, θα δημοσιευθούν για το κοινό και θα ενσωματωθούν στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του προγράμματος, με στόχο τη διάδοσή τους και την ενδεχόμενη αναπαραγωγή τους. Ένα περιορισμένο χρηματικό ποσό οργανωτικών και μεταφορικών εξόδων ανά σχολείο θα καλύπτεται από το πρόγραμμα PULCHRA.

Ο ρόλος του σχολείου στο πρόγραμμα συνοψίζεται στο ενδεικτικό παράδειγμα που ακολουθεί:

1. Το σχολείο ενημερώνεται από το **Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών** που αποτελεί το συντονιστή του ευρωπαϊκού προγράμματος PULCHRA για το θέμα με το οποίο μπορεί να ασχοληθεί στο πλαίσιο της συμμετοχής του στο πρόγραμμα PULCHRA.
2. Το σχολείο εγγράφεται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του προγράμματος.
3. Το σχολείο λαμβάνει ειδικό εκπαιδευτικό υλικό για την υποστήριξη του θέματος που έχει αναλάβει.
4. Το σχολείο χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα του προγράμματος προσκαλεί ενδιαφερόμενους (Πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, φορείς της κεντρικής διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης, ΜΚΟ, γονείς, κλπ.) που σχετίζονται με το προς εξέταση θέμα και διαμορφώνει την Επιστημονική Ομάδα του σχολείου. Τα μέλη της ομάδας (εκτός του σχολείου) παρέχουν υποστήριξη (τεχνική, επιστημονική, κλπ.) στη διερεύνηση του θέματος.
5. Στη συνέχεια, διοργανώνεται μια ανοιχτή ημερίδα στο σχολείο (ή στο χώρο κάποιου ενδιαφερόμενου φορέα) με προσκεκλημένους τους προαναφερθέντες ενδιαφερόμενους φορείς αλλά και όποιον άλλο φορέα ενδιαφέρεται εκτός πλατφόρμας, με στόχο την περιγραφή και τη συζήτηση του θέματος.
6. Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς η Επιστημονική Ομάδα θα μελετήσει το θέμα και τα μέλη της Επιστημονικής Ομάδας θα παρέχουν υποστήριξη στους μαθητές με βάση την εξειδίκευσή τους. Για παράδειγμα εάν μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας (καθηγητές, ερευνητές, επιστήμονες) συμμετέχουν σε μια Επιστημονική Ομάδα, μπορούν να παρέχουν γνωστική υποστήριξη και ερευνητικό εξοπλισμό μέσω διαλέξεων στο σχολείο ή επίσκεψης των μαθητών στο Πανεπιστήμιο. Με αντίστοιχο τρόπο θα συμβάλουν ένας Δήμος ή μια δημόσια/ιδιωτική επιχείρηση που θα είναι μέλη μιας Επιστημονικής Ομάδας.
7. Παράλληλα, από την αρχή της διερεύνησης του θέματος μέχρι τη λύση του ζητήματος οι «Επιστημονικοί Δημοσιογράφοι Πόλης» (Science Reporters) θα ενημερώνουν τη σχολική κοινότητα, τους πολίτες, κλπ. για την πρόοδο της εργασίας τους αλλά και για τα αποτελέσματα που προκύπτουν.
8. Στο διάστημα της διερεύνησης του θέματος, κάθε σχολείο θα έχει τη δυνατότητα να αναπτύξει συνεργασία με τα άλλα σχολεία στην Ελλάδα ή στις υπόλοιπες χώρες που συμμετέχουν στο PULCHRA (Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Κύπρος, Λετονία, Πολωνία, Ρουμανία, Σουηδία, Τσεχία).
9. Με την ολοκλήρωση της, η τελική εργασία θα αναρτηθεί στην πλατφόρμα του προγράμματος και θα παρουσιαστεί σε ειδική (ανοιχτή) εκδήλωση με την ονομασία “City Challenges Workshop”. Το σχολείο αλλά και οι συμμετέχοντες στην Επιστημονική Ομάδα και στην ομάδα «Science Reporters”, θα λάβουν βεβαίωση επιτυχούς συμμετοχής σε ένα σημαντικό ευρωπαϊκό πρόγραμμα.
(Σημειώνεται ότι τα έξοδα για τη διοργάνωση των εκδηλώσεων και τις μετακινήσεις που θα απαιτηθούν, θα καλυφθούν από το πρόγραμμα)

Κριτήρια επιλογής των σχολείων



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 824466

Προκειμένου να γίνει μέλος του σχολικού δικτύου PULCHRA, ένα σχολείο πρέπει να ανταποκρίνεται σε ορισμένα κριτήρια, όπως αυτά διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τα υποχρεωτικά και τα συνιστώμενα (μη υποχρεωτικά).

Υποχρεωτικά κριτήρια

1. Υποβολή αίτησης συμμετοχής υπογεγραμμένη από τον διευθυντή του σχολείου ή οποιοδήποτε άλλο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.
2. Το σχολείο να βρίσκεται εντός αστικής ή ημι-αστικής περιοχής
3. Το σχολείο να είναι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Συνιστώμενα κριτήρια

1. Το σχολείο να διαθέτει τρεις τουλάχιστον ενδιαφερόμενους καθηγητές ανεξαρτήτως ειδικότητας
2. Αποδεδειγμένη εμπειρία περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε τοπικό, εθνικό ή διεθνές επίπεδο.
3. Αποδεδειγμένη συμμετοχή σε προγράμματα επιστημονικής εκπαίδευσης σε τοπικό, εθνικό ή / και διεθνές επίπεδο.
4. Υποστήριξη από τους τοπικούς φορείς (λ.χ. το Δήμο στον οποίο ανήκει το σχολείο).
5. Υποστήριξη από επιστημονικούς φορείς.
6. Αποδεδειγμένους δεσμούς με την τοπική κοινωνία και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς (λ.χ. μία ΜΚΟ ή ένα τοπικό αναπτυξιακό/λαογραφικό/... σύλλογο)

Η διαδικασία επιλογής θα διεξαχθεί σε δύο φάσεις. Αρχικά, η αίτηση θα αξιολογηθεί βάσει των υποχρεωτικών κριτηρίων. Τα σχολεία τα οποία πληρούν τα υποχρεωτικά κριτήρια θα αξιολογηθούν στη συνέχεια με βάση τα συνιστώμενα κριτήρια.

Προστασία προσωπικών δεδομένων

Το έργο υπόκειται στους αυστηρούς περιορισμούς της Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας σε ότι αφορά στην προστασία προσωπικών δεδομένων. Ειδικότερα η επεξεργασία των δεδομένων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία και τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και σε ότι αφορά στην ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών.

Προθεσμία υποβολής αίτησης συμμετοχής: 30.06.2020.

Η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων θα γίνει στην ιστοσελίδα του προγράμματος μέχρι τις 15.07.2020.

Εναρξη υλοποίησης του έργου σε συνεργασία με τα επιλεγέντα σχολεία: 1.10.2020

(σημειώνεται ότι οι παραπάνω ημερομηνίες ενδέχεται να μεταφερθούν σε μεταγενέστερο χρόνο, ανάλογα με τις εξελίξεις στο θέμα του κορωνοϊού)

Υπεύθυνος έργου

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τμήμα Φυσικής

Καθηγητής Κων/νος Καρτάλης

✉ ckartali@phys.uoa.gr και pulchra.greece@gmail.com

☎ 2107276774-2107276843, 6937 355152



Αίτηση Συμμετοχής

Παρακαλούμε να αποσταλεί μέχρι τις **30.06.2020**

Υπεύθυνος έργου

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τμήμα Φυσικής

Καθηγητής Κωνσταντίνος Καρτάλης

✉ pulchra.greece@gmail.com

☎ 2107276774-2107276843

Για πληροφορίες σχετικά με την επεξεργασία δεδομένων, την αποθήκευση και τα δικαιώματα των συμμετεχόντων, επικοινωνήστε μαζί μας. Η επεξεργασία των δεδομένων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία και τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και σε ότι αφορά στην ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών

Δήμος/Πόλη

Σχολείο (Διεύθυνση, τηλέφωνο, e-mail)

Υπεύθυνος επικοινωνίας

Στοιχεία επικοινωνίας του ανωτέρου

Ενδιαφερόμενοι καθηγητές (Όνομα ή ειδικότητα)

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



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Παρακαλώ περιγράψτε πώς σχεδιάζετε να προσεγγίσετε την τοπική κοινότητα, συμπεριλαμβανομένης της γονικής κοινότητας, στο έργο; (μέγιστο 200 λέξεις)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Παρακαλώ εξηγήστε τι είδους υποστήριξη *, θα λάβετε από τις τοπικές αρχές; Μπορείτε να δώσετε οποιοδήποτε σχετικό παράδειγμα από προηγούμενα έργα ή να επισυνάψετε μια επιστολή υποστήριξης! (μέγιστο 200 λέξεις)

*** μπορεί να είναι χρηματοδότηση, παροχή υλικών / αναλώσιμων που απαιτούνται για το έργο, συμβουλές εμπειρογνομόνων από τοπικούς διαχειριστές κλπ.**

.....
.....
.....
.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

