



Εκπαιδευτικός,  
Επιστημονικός και  
Πολιτιστικός Οργανισμός  
των Ηνωμένων Εθνών



Έδρα & Δίκτυο UNESCO για τη Διαχείριση και την  
Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη Μεσόγειο  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Ημερίδα «Ανθρωπογενές Περιβάλλον & Αειφόρος Διαχείριση»  
Αθήνα, 13 Νοεμβρίου 2012

# «Το Ανθρωπογενές Περιβάλλον στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΕΑ)»

**Καθ. Μιχαήλ Σκούλλος, ΕΚΠΑ**

Έδρα UNESCO για τη Διαχείριση και την Εκπαίδευση  
για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη Μεσόγειο  
Συντονιστής MEDIES

**Ανθρωπότητα** = Άνθρωποι (άτομα & κοινωνίες) + Ανθρώπινες δραστηριότητες  
+ Ανθρωπογενές Περιβάλλον

Ανθρωπογενές  
Περιβάλλον

Περιβάλλον

Όταν αναφερόμαστε σε ανθρωπογενές περιβάλλον, ουσιαστικά εννοούμε Ανθρωπότητα

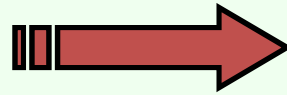
Αειφόρος  
Διαχείριση

Διαχείριση

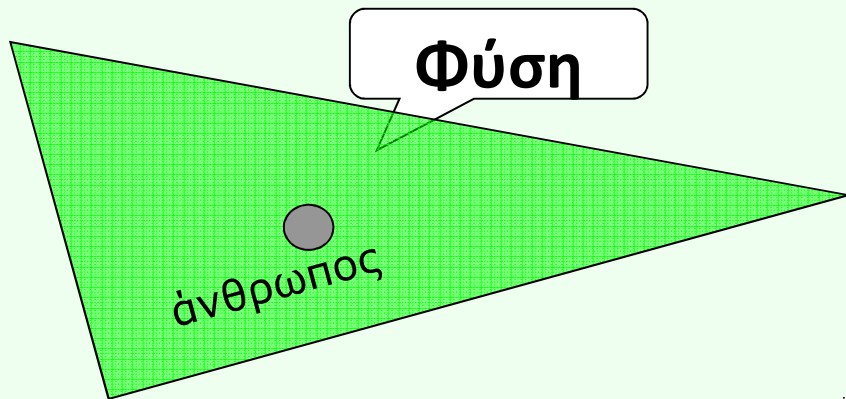
Η Αειφόρος Διαχείριση, σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι ανθρωπογενής δραστηριότητα που επιζητεί την εξισορρόπηση της Ανθρωπότητας με το Φυσικό Περιβάλλον

# Το φιλοσοφικό υπόβαθρο της εξέλιξης του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

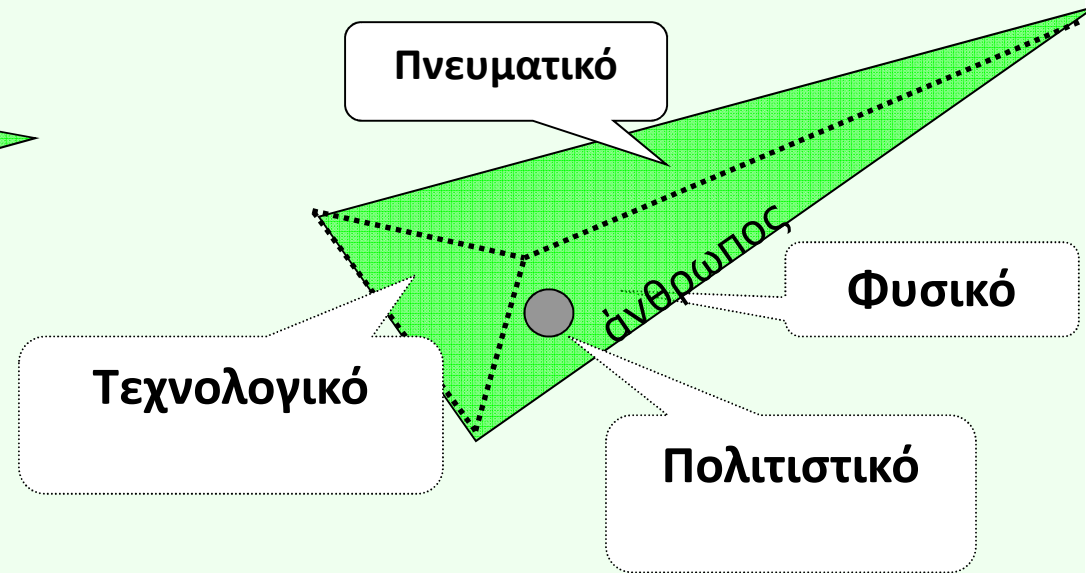
Περιβάλλον = Φύση



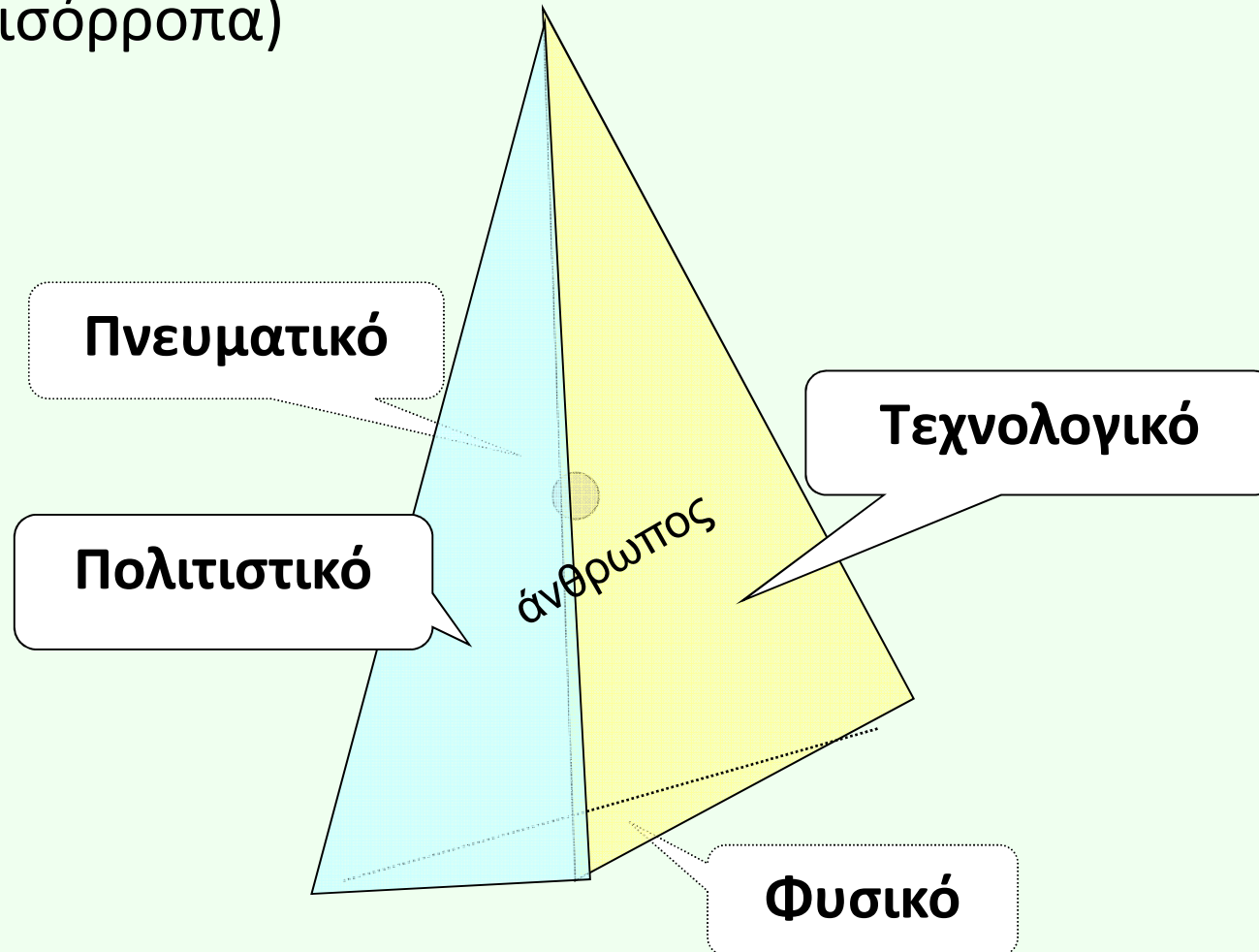
Περιβάλλον = Φύση +  
Ανθρωπογενές Περιβάλλον  
(ανθρώπινο εποικοδόμημα)



Ο άνθρωπος ως αναπόσπαστο,  
μη διαφοροποιημένο τμήμα του  
φυσικού περιβάλλοντος



Με την εξέλιξη το **Ανθρωπογενές** διαρκώς μεγαθύνεται... (αν και όχι ισόρροπα)



...ενώ το **Φυσικό** παραμένει πάντοτε ως είχε,  
με αποτέλεσμα **διαταραχή της ισορροπίας**

# Ανθρωπογενές Περιβάλλον - Ανθρωπόσφαιρα

Περιλαμβάνει το σύνολο της ανθρώπινης δημιουργίας, ό,τι «γεννά» ο άνθρωπος ως σκεπτόμενο και κοινωνικό ον ανά τους αιώνες.

Οι τρεις διαστάσεις του «ανθρωπογενούς» μπορούν να αναλυθούν στα εξής:

- **ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ** (*spiritual*) αναφέρεται στην κοσμοθεωρία, τη σχέση με το θείο, κ.λπ.
- **ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ** (*cultural/intellectual*) αναφέρεται στην ανθρώπινη γνώση και την κουλτούρα
- **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ** (*technological*) αναφέρεται στην τεχνογνωσία, την τεχνολογία, τις υποδομές (εδώ κυρίως εντάσσεται το δομημένο)

**Με την εξέλιξη το Ανθρωπογενές διαρκώς μεγεθύνεται  
ενώ το Φυσικό παραμένει πάντοτε ως είχε  
(ή και συρρικνώνεται)**

Αποτέλεσμα: Πόλωση μεταξύ Ανθρωπογενούς και Φυσικού

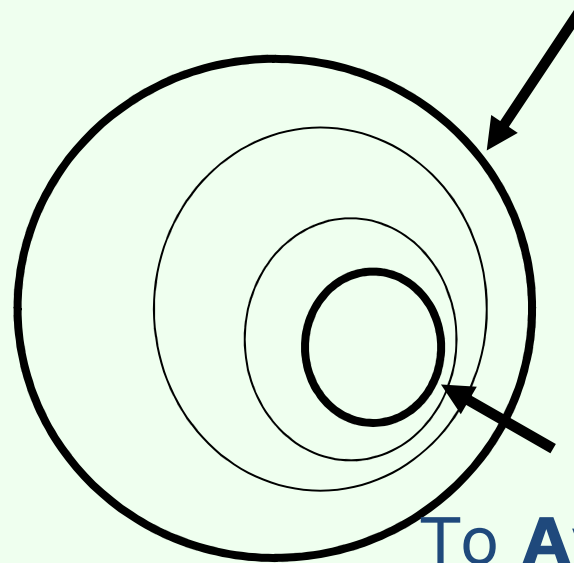
Το ανθρωπογενές αποτύπωμα (“footprint”) ξεπερνά τα όρια της φέρουσας ικανότητας του φυσικού συστήματος και επεκτείνεται στην κατανάλωση των πόρων και των δυνατοτήτων επιβίωσης των επόμενων γενεών

## ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ:

# Προστασία του Φυσικού Περιβάλλοντος & Εισαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

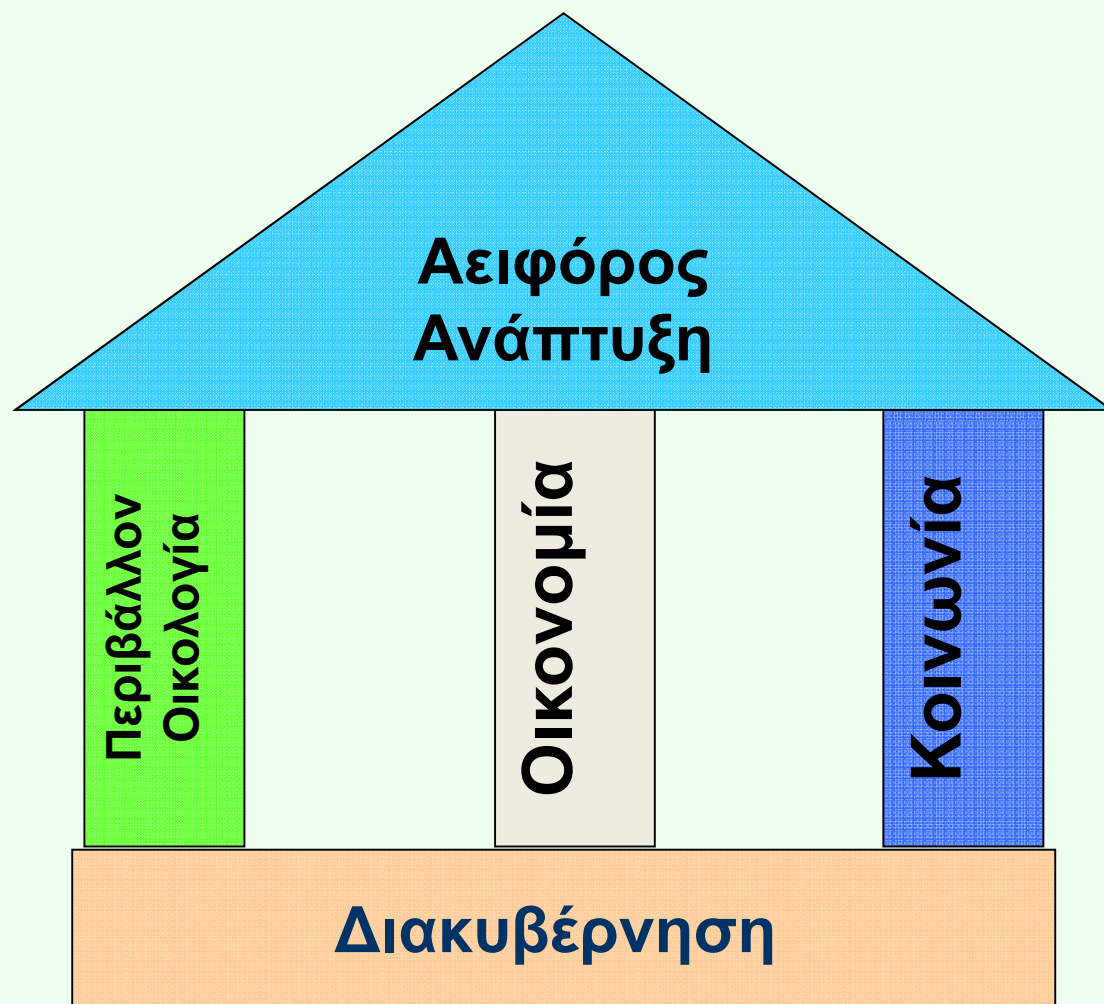
Το «πεπερασμένο»  
**Φυσικό** περιβάλλον  
εννοούμενο ως  
«φύση»

Το Διαστημόπολοιο Γη



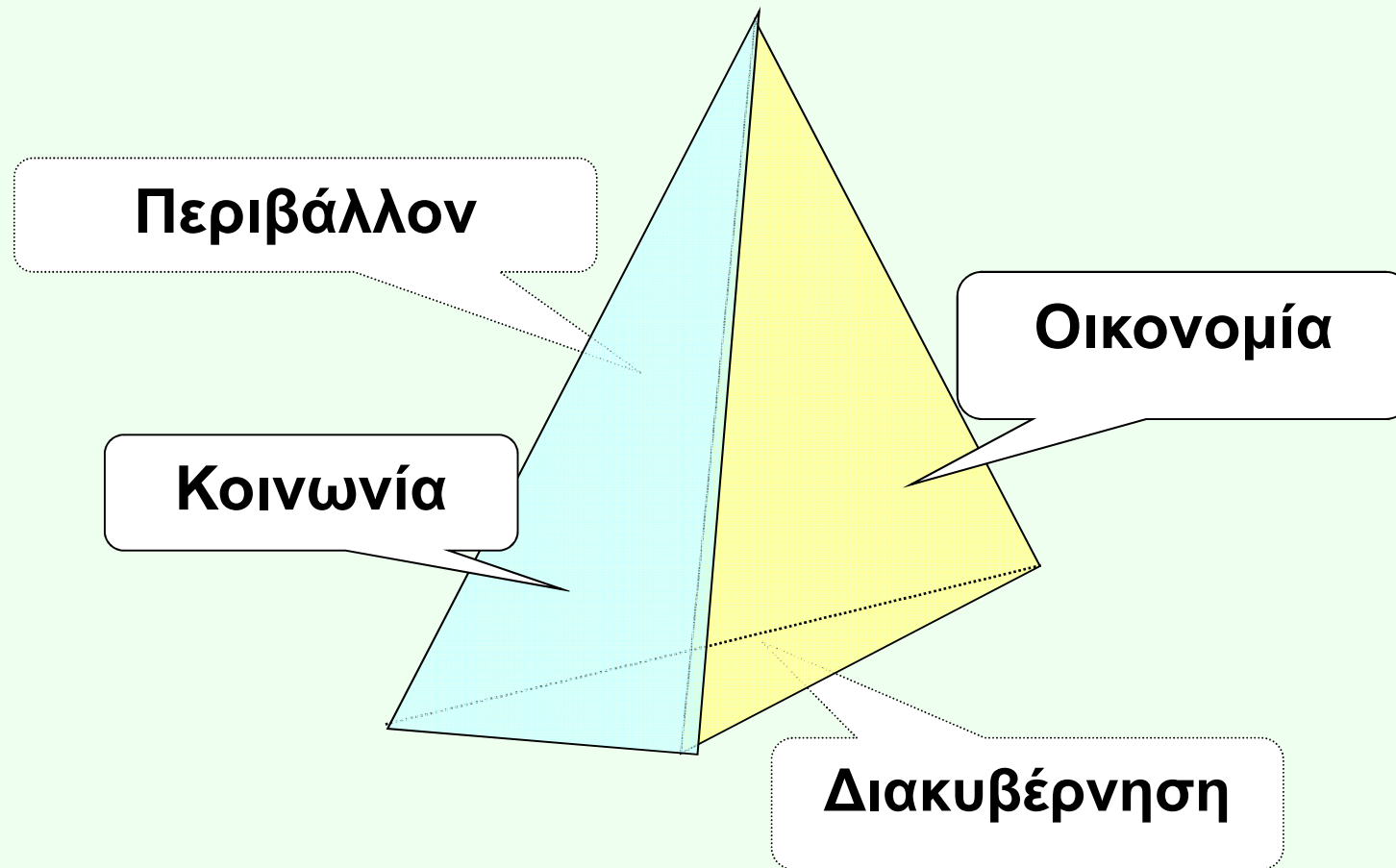
Το **Ανθρωπογενές**  
εποικοδομημα,  
η ανθρωπόσφαιρα,  
διαρκώς  
μεγεθυνόμενη

# Η Αειφόρος Ανάπτυξη με τη Διακυβέρνηση ως θεμέλιο



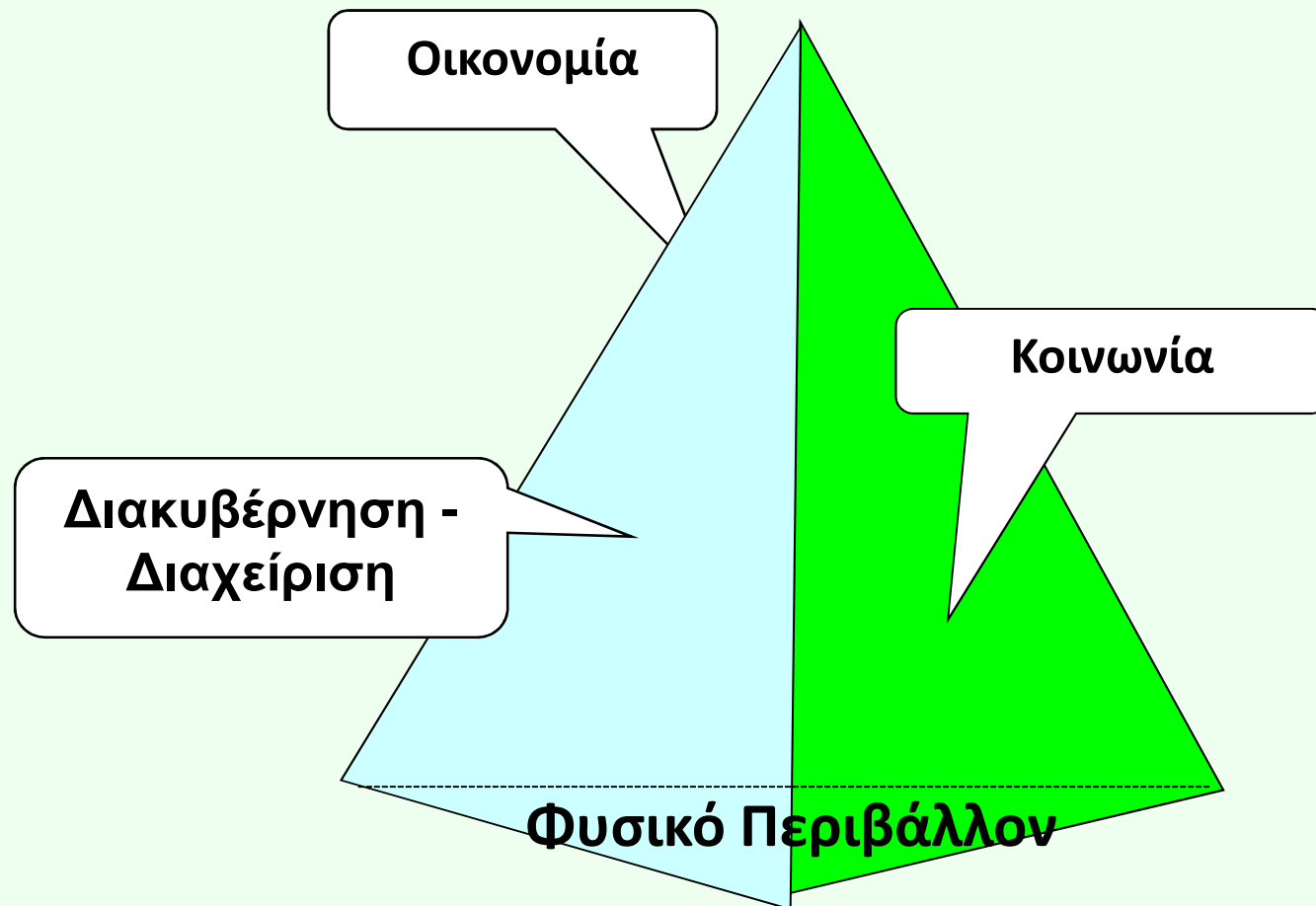


# Η Αειφόρος Ανάπτυξη ως τετράεδρο

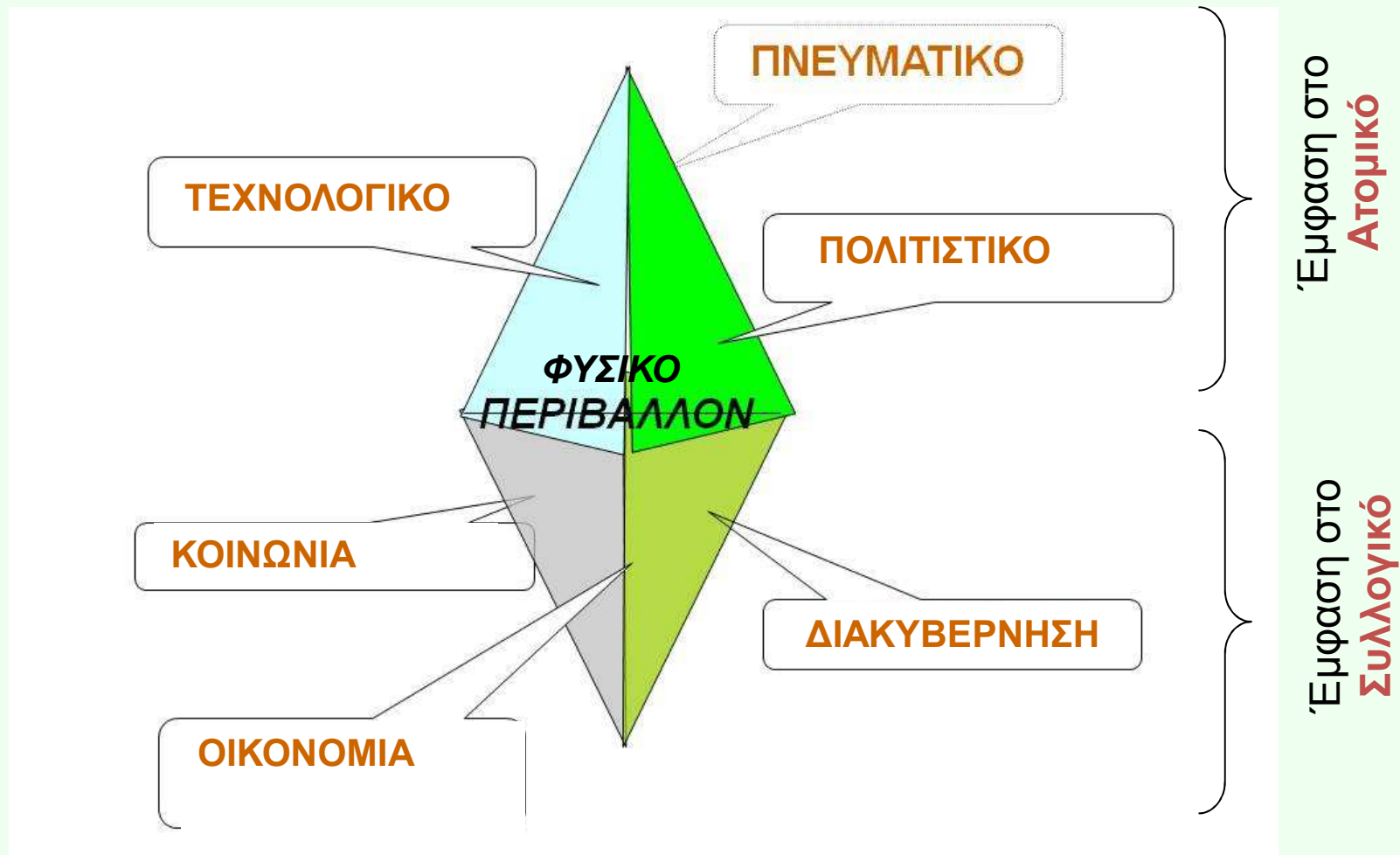


- Η **Αειφόρος Ανάπτυξη** οριοθετείται από την **Οικονομία**, την **Κοινωνία** και το **Περιβάλλον** και στηρίζεται στην κατάλληλη **Διακυβέρνηση**.
- Η κατάλληλη Διακυβέρνηση γίνεται αντιληπτή ως συνολική **Αειφόρος Διαχείριση**.

Η απεικόνιση της Αειφόρου Ανάπτυξης επιβεβαιώνει την ανάγκη της έδρασης του «ανθρώπινου εποικοδομήματος» (Οικονομίας, Κοινωνίας, Διακυβέρνησης) πάνω στο Φυσικό Περιβάλλον



Αν συνδυάσουμε/ενώσουμε τις διαστάσεις του τετραέδρου της Αειφόρου Διαχείρισης με εκείνες του Ανθρωπογενούς Περιβάλλοντος στην κοινή βάση του Φυσικού Περιβάλλοντος προκύπτει το εξάεδρο:



## Ανθρωπογενές Περιβάλλον και Αειφόρος Διαχείριση

Δεδομένου ότι το **Φυσικό** Περιβάλλον και οι φυσικοί πόροι παραμένουν πεπερασμένοι και το **Ανθρώπινο** Εποικοδόμημα (Ανθρωπόσφαιρα) διαρκώς μεγαθύνεται και καθίσταται περισσότερο πολύπλοκο, τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο, η απαιτούμενη αντίστοιχη «**Διαχείριση**» (Αειφόρος) η οποία καλείται να ισορροπήσει το Φυσικό με το Ανθρωπογενές Περιβάλλον επίσης καθίσταται όλο και πιο απαιτητική, δύσκολη και αναγκαία.

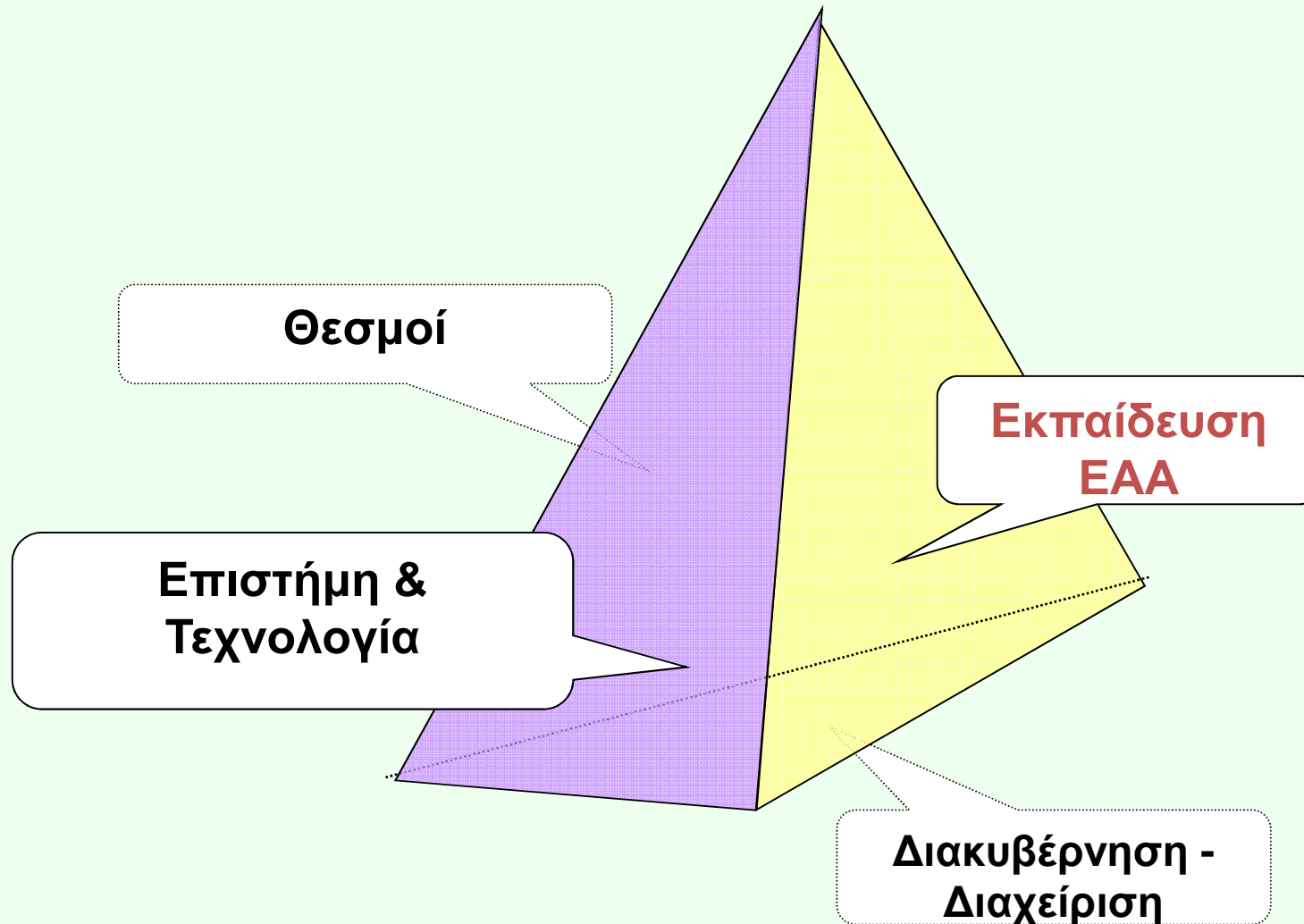
# Αειφόρος Διαχείριση βασίζεται στη Διακυβέρνηση

Προυποθέτει ανάπτυξη και εφαρμογή :

- Κατάλληλης ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- Αποτελεσματικών ΘΕΣΜΩΝ (νόμων, δημόσιας διοίκησης, κ.λπ.)
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ που να συμβάλλει στη γνώση και να διαμορφώνει στάσεις, συμπεριφορές, αξίες, κουλτούρα

Τα παραπάνω ως τετράεδρο ->

## Ανάλυση της Διακυβέρνησης (Αειφόρου Διαχείρισης) για την πραγματοποίηση Αειφόρου Ανάπτυξης

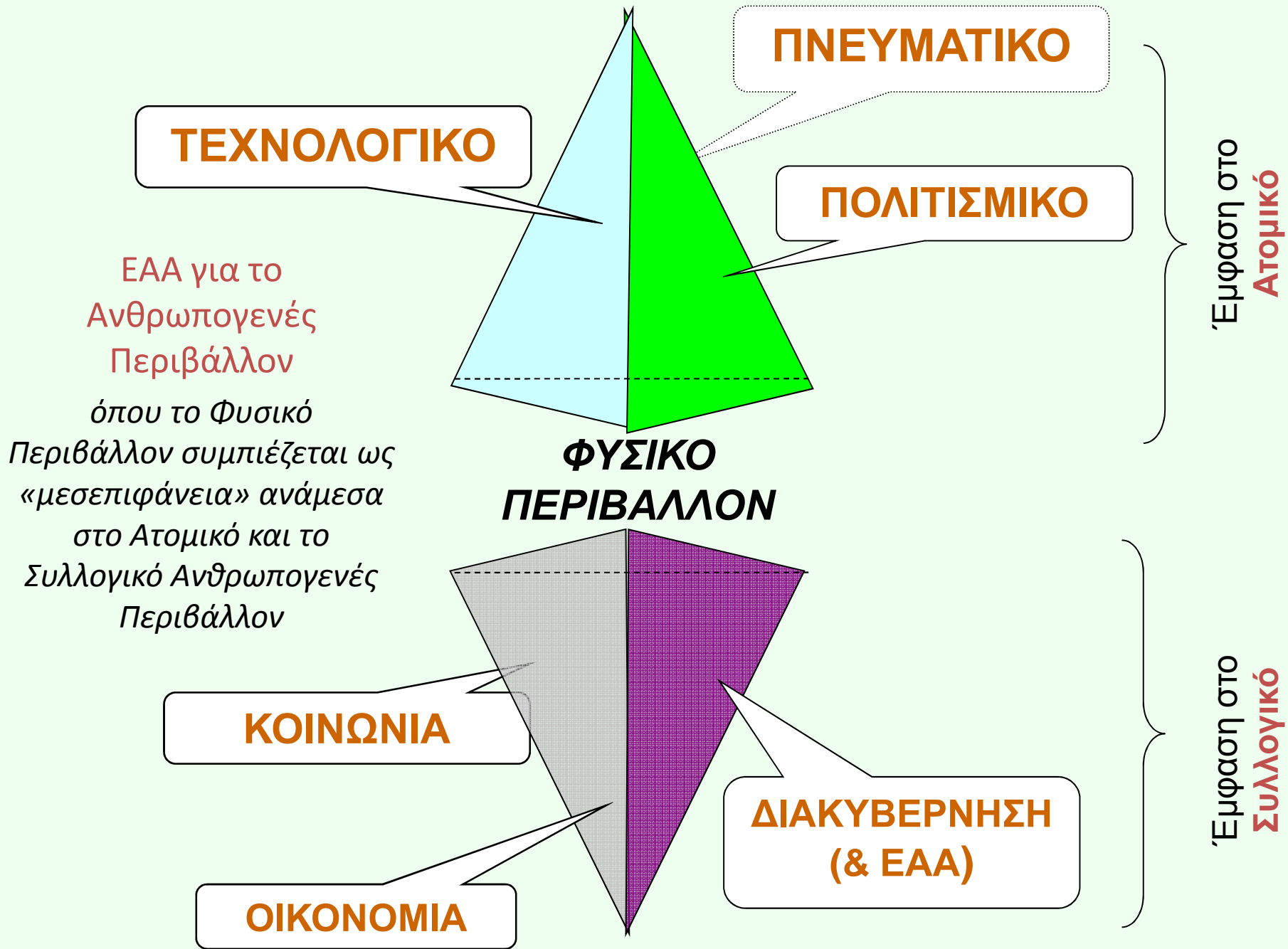


# Ανθρωπογενές Περιβάλλον και ΕΑΑ

Αναπόσπαστο τμήμα της Διαχείρισης, που επιτρέπει την κατανόηση και εφαρμογή της, είναι η διαδικασία της **Εκπαίδευσης, Πληροφόρησης και Συμμετοχής:**

**η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη  
(ΕΑΑ)**





# Ανάλυση του εξαέδρου σε σχετικές θεματικές για εκπ. προγράμματα/project/δραστηριότητες

- Η πόλη ως σύστημα – ανθρώπινο εποικοδόμημα. Προσδιορισμός των τριων διαστάσεων (Πολιτισμικού, Πνευματικού, Τεχνολογικού)
- Ανάλυση των Εισροών από το Φυσικό Περιβάλλον (ενέργεια, νερό, πρώτες ύλες) ή από το Ανθρωπογενές (τεχνογνωσία, κεφάλαιο, ανθρώπινη εργασία, κ.λπ.)
- Ανάλυση των Εκροών: Αγαθά (προϊόντα, υπηρεσίες), λύματα-απορρίμματα-εκπομπές
- Μοντέλα ανάπτυξης ανθρώπινων κοινωνιών-οικισμών στο «χρόνο» - Αρχαιολογικοί χώροι - Ιστορικοί χώροι/μνημεία – Παραδοσιακοί οικισμοί, διαχείριση πόρων και υλικών & αρχιτεκτονική κληρονομιά (τι μπορούμε να μάθουμε από αυτά...)
- Σύγχρονα μοντέλα ανάπτυξης οικισμών στο «χώρο», σχόλια και μαθήματα από τις σχετικές πρακτικές - Παραδείγματα από Β. Ευρώπη, Ασία, Αρ. Εμιράτα ... αλλά και από διάφορα μέρη της Ελλάδας
- Αρχές διαχείρισης χώρου και χρήσεων γης (χωροθετήσεις προστατευόμενων περιοχών, γεωργικής γης, βιομηχανικών πάρκων, περιοχών αναψυχής, κ.λπ.)
- Σύγχρονες προκλήσεις: δόμηση, ελεύθεροι χώροι, μεταφορές, αστικοποίηση, ρύπανση, αλλοτρίωση, παραβατικότητα-βία, κ.λπ.
- Συμμετοχή του κατοίκου–πολίτη στα κοινά και τη διαχείριση της πόλης/κοινότητας
- Δείκτες επιτυχίας /«ευτυχίας»/χρησιμότητας - Αναθεώρηση δεικτών ΑΕΠ (GDP) – Λογαριασμοί φυσικών πόρων (natural resources accounting)

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!!!

[scoullos@chem.uoa.gr](mailto:scoullos@chem.uoa.gr)

[scoullos@mio-ecsde.org](mailto:scoullos@mio-ecsde.org)

[info@medies.net](mailto:info@medies.net)