



# ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

## Ενότητα # 2: ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΑΚΡΙΒΟΣ  
Τμήμα Χημείας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





# ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Περιεχόμενα ενότητας

- **Οι γενικά επικρατούσες απόψεις σχετικά με τη μάθηση**
  - i. συμπεριφορισμός (behaviorism)
  - ii. εποικοδομητισμός (constructivism)
  - iii. αποκαλυπτική διαδικασία
- **Εργαλεία Διδακτικών Μεθόδων**



# Σκοποί ενότητας

---

- Με ποιον τρόπο γίνεται η μάθηση
- Εργαλεία των καθηγητών στη Διδασκαλία





συμπεριφορισμός (behaviorism), εποικοδομητισμός (constructivism)  
και αποκαλυπτική διαδικασία

# Απόψεις σχετικά με την μάθηση

# ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ

- Η μάθηση είναι μια διαδικασία μάλλον ατομική, παρόλο που υπάρχουν γενικές υποθέσεις για τις νοητικές διαδικασίες που συμβάλλουν στην ολοκλήρωσή της. Οι διάφορες θεωρίες περί μάθησης εισηγούνται και ορισμένες συγκεκριμένες διδακτικές προσεγγίσεις ώστε να επιτευχθεί η μάθηση. Οι γενικά επικρατούσες απόψεις σχετικώς με τη μάθηση είναι ο **συμπεριφορισμός** (behaviorism), ο **εποικοδομητισμός** (constructivism) και η **αποκαλυπτική διαδικασία**.
- **Συμπεριφορισμός** : Ως μάθηση θεωρείται η αλλαγή συμπεριφοράς που προκύπτει λόγω των εμπειριών και κατά συνέπεια μπορεί να ελεγχθεί μέσω της παρατήρησης της συμπεριφοράς των μαθητών. Σχετίζεται άμεσα με τον **εμπειρισμό** ως επιστημολογική προσέγγιση. Ο νους των μαθητών θεωρείται μια **άγραφη πλάκα** όπου καταγράφονται οι ιδέες που προκύπτουν μέσω των αισθήσεων. Η γνώση θεωρείται αντικειμενική και στατική ενώ η μετάδοσή της είναι παθητική από μέρους του μαθητή. Εκείνο που αποκτά σημασία είναι το εύρος της γνώσης που θα μεταδοθεί από τον δάσκαλο και, προφανώς, η διδακτική μέθοδος που ακολουθείται είναι δασκαλοκεντρική. Η αξιολόγηση των μαθητών πραγματοποιείται με δοκιμασίες προόδου όπου εξετάζεται η έκταση στην οποία κατέχουν το περιεχόμενο του μαθήματος.





# ΑΠΟΚΑΛΥΠΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

- Στηρίζεται στη δράση του μαθητή μέσω της οποίας αυτός οδηγείται στην ανακάλυψη της γνώσης.
- Η μάθηση στηρίζεται σε **συνεργατικές δραστηριότητες**, την προσπάθεια και την επιτυχή λύση προβλημάτων καθώς και την ατομική σκέψη.
- Για την καλύτερη εφαρμογή της διαδικασίας συνιστάται και προάγεται η συζήτηση μεταξύ των μαθητών ώστε να επιταχύνεται η **διάχυση της σκέψης** και να διευρύνεται η συνεργασία μεταξύ τους.
- Και στην περίπτωση αυτή θεωρείται ότι ο νους του μαθητή είναι μια άγραφη πλάκα, η γνώση όμως που αποκτάται είναι δυναμική και η άσκηση και η εντρύφηση στην επιστημονική μέθοδο πραγματοποιούνται με την καθοδήγηση του δασκάλου.
- Με βάση αυτά τα στοιχεία η προσέγγιση αυτή κατατάσσεται στις λεγόμενες μαθητοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας.



# ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΣΜΟΣ

Στηρίζεται στην επιστημολογική προσέγγιση του Kuhn υποθέτοντας διαδοχικά στάδια στην οικοδόμηση της γνώσης. Η διαδικασία πραγματοποιείται μέσω των διακριτών σταδίων του «προσανατολισμού», της «ανάδειξης των ιδεών των μαθητών», της «αναδόμησης των ιδεών», την «εφαρμογής των νέων ιδεών» και της τελικής «ανασκόπησης». Συνοπτικά τα στάδια αυτά περιλαμβάνουν τις ακόλουθες διαδικασίες:

- **Προσανατολισμός** Ο δάσκαλος εξηγεί τον στόχο του μαθήματος και προσπαθεί να προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών με μια εισήγηση ή την παρουσίαση οπτικοακουστικού υλικού ή την πραγματοποίηση κάποιου πειράματος
- **Ανάδειξη των ιδεών** Ανάπτυξη, είτε προφορικά είτε γραπτά είτε ακόμη και με τη μορφή ερωτηματολογίων, των θέσεων που έχουν οι μαθητές όσον αφορά το εξεταζόμενο φαινόμενο. Το έργο μπορεί να ανατεθεί ακόμη και σε ολιγομελείς ομάδες μαθητών και να μην είναι ατομικό. Προκύπτει έτσι ένα σύνολο από πιθανά μοντέλα περιγραφής του φαινομένου.



# ΛΟΙΠΑ ΣΤΑΔΙΑ ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΣΜΟΥ

- **Αναδόμηση των ιδεών** Πραγματοποιείται από τους μαθητές έλεγχος των μοντέλων που έχουν προταθεί. Ο δάσκαλος προηγουμένως τις έχει ομαδοποιήσει και στη συνέχεια επιχειρεί να οδηγήσει τους μαθητές ώστε να μετακινηθούν από τις απόψεις που απέχουν από το επιστημονικό πρότυπο. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της διερεύνησης του κατά πόσον κάποια μοντέλα μπορούν να δώσουν ικανοποιητική πρόβλεψη για το αποτέλεσμα του πειράματος ή για ανάλογα πειράματα. Προσοχή θα πρέπει να δοθεί στο σημείο αυτό ώστε τα πειράματα να έχουν στόχους που θα είναι ξεκάθαροι για τους μαθητές κι όχι μόνο για τον δάσκαλο, γιατί τότε μόνο θα είναι αυθόρμητη η κατανόηση του αδιεξόδου των μοντέλων που θα πρέπει να απορριφθούν.
- **Εφαρμογή των νέων ιδεών** Στο στάδιο αυτό το καλύτερο επιχείρημα είναι μια ή περισσότερες αντιστοιχίσεις με φαινόμενα της καθημερινής ζωής για τα οποία υπάρχουν σχετικά βιώματα των μαθητών.
- **Ανασκόπηση** Μετά από μια γενική ανασκόπηση από τον δάσκαλο καλό είναι να ενθαρρυνθεί ο κάθε μαθητής να πραγματοποιήσει μια σύγκριση της αρχικής και της τελικής του θέσης και να επιχειρήσει να συνειδητοποιήσει τη γνωστική πορεία της αλλαγής που συντελέστηκε στο μεταξύ.





Εργαλεία

# Διδακτικοί Μέθοδοι

# ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

- Οι διδακτικές προσεγγίσεις που περιγράφηκαν, καθώς και μικροδιαφοροποιήσεις τους, που μπορεί να προταθούν θεωρητικά ή να εφαρμοστούν στην πράξη, χρησιμοποιούν σε διάφορα στάδιά τους μια σειρά από **εργαλεία** τα οποία είναι κοινά ως προς τη μορφή αλλά μπορεί να εφαρμόζονται με διαφορετικό τρόπο ή σημείο εκκίνησης και σε διαφορετικό σημείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας κατά περίπτωση.
- Τα εργαλεία αυτά είναι, κατά γενική αποδοχή τα ακόλουθα:
  1. **Ερώτηση**
  2. **Σωκρατικός διάλογος**
  3. **Μεταφορά ή αναλογία και**
  4. **Λύση προβλημάτων (ή και προσομοίωση)**



# ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ, ΣΩΚΡΑΤΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ

- **Ερωτήσεις** : Προφανώς τίθενται από τον δάσκαλο μετά από τη σχετική ανάπτυξη κάποιου μέρους του αντικειμένου που διδάσκεται και απευθύνονται προς όλους τους μαθητές.
- **Σωκρατικός διάλογος** : Στοχεύει στη σταδιακή αναζήτηση της πραγματικότητας από το παιδί με τη συνεπικουρία του δασκάλου ο οποίος με τις ερωτήσεις το ωθεί να ανακαλύψει τις αντιφάσεις στην αρχική του θέση και να αναζητήσει μέσω του δικού του προβληματισμού την ορθή απάντηση. Προφανώς προαπαιτείται μεγάλη και εκτενής εργασία υποδομής από τον δάσκαλο, ώστε να έχει οργανώσει σε όλες τις λεπτομέρειες τη διαδικασία, η οποία όμως πρέπει να είναι ολοκληρωμένη και να οδηγεί ασφαλώς στο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.



# ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

- **Μεταφορά** :Είναι μια διαδικασία που πραγματοποιείται είτε από τον ίδιο τον δάσκαλο είτε, μετά από δική του αναφορά, από τους μαθητές. Ωστόσο, στηρίζεται σε βιώματα των μαθητών επειδή χρησιμοποιείται στην περίπτωση κατά την οποία πρέπει να διδαχθεί κάτι εντελώς νέο, για το οποίο αυτοί δεν έχουν καμία εμπειρία ή προηγούμενη σχετική γνώση. Έτσι, γίνεται μια «μεταφορά» του προβλήματος σε κάποιο για το οποίο υπάρχουν εμπειρίες. Ο δάσκαλος πρέπει να φροντίσει ώστε να υποδειχθούν και να τονιστούν οι αναλογίες μεταξύ των δύο καταστάσεων, έτσι ώστε να είναι πιο προφανής η επιχειρούμενη μεταφορά στους μαθητές.



# ΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

- **Λύση προβλημάτων** : Λειτουργεί αποτελεσματικά σε κάθε διδακτική προσέγγιση. Καλό θα ήταν να δίνεται σε σχέση με γεγονότα ή φαινόμενα της καθημερινής ζωής ώστε να είναι ενδιαφέρον για τους μαθητές, ή τουλάχιστον να υπάρχει μια προφανής «μεταφορά» η οποία θα πρέπει να έχει περιγραφεί προηγουμένως. Επιθυμητό είναι επίσης να τίθεται το πρόβλημα για λύση από το σύνολο των μαθητών ή από ομάδες, έτσι ώστε να υπάρχει η αλληλεπίδραση των ιδεών τους στην προσπάθεια να υπερπηδήσουν τα εμπόδια που παρεμβάλλονται μεταξύ των αρχικών δεδομένων και του σκοπού τους, ο οποίος είναι να δοθεί η καλύτερη δυνατή απάντηση στο πρόβλημα.





# ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ

- **Προσομοίωση** : Η διαδικασία πραγματοποιείται, στη σύγχρονη εποχή, μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Βασίζεται στη δυνατότητα που υπάρχει για κατασκευή προγραμμάτων που προσομοιώνουν την πραγματικότητα, δίνοντας οπτικοακουστικά ερεθίσματα με τη μορφή φαινομένων ή διαδικασιών καθώς και αποτελεσμάτων συγκεκριμένων δράσεων πάνω στα συστήματα που παριστάνονται. Επειδή τα σύγχρονα προγράμματα έχουν τη δυνατότητα να τροποποιούν διάφορες από τις αρχικές παραμέτρους του κάθε «θέματος», δίνεται η δυνατότητα διερεύνησης διαφόρων παραγόντων που επιδρούν στο εξεταζόμενο φαινόμενο. Με την έννοια αυτή οι προσομοιώσεις προσθέτουν εμπειρία και γνώση στους μαθητές πέρα από τις τυπικές αισθήσεις τους.



# ΠΟΙΚΙΛΟΜΟΡΦΙΑ ΑΚΡΟΑΤΗΡΙΟΥ



- Ένα από τα συνηθισμένα δύσκολα ζητήματα που αντιμετωπίζει ο δάσκαλος στην τάξη είναι η **ποικιλομορφία του ακροατηρίου** του.
- Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι παρόλο που τα παιδιά είναι σε κάθε περίπτωση της ίδιας ηλικίας, η **νοητική τους ανάπτυξη** δεν είναι η ίδια.

Εικόνα 1. Ποικιλομορφία Πιπεριών



# Jean William Fritz Piaget (1896-1980)

- Στο σημείο αυτό μια πολύ καλή θεωρητική βάση για την περιγραφή και την εκτίμηση του σταδίου της νοητικής ανάπτυξης στο οποίο βρίσκεται ένα παιδί, προέρχεται από τη μακρόχρονη ενασχόληση με το αντικείμενο αυτό του **Jean William Fritz Piaget (1896-1980)**. Αυτός ο Ελβετός παιδοψυχολόγος πραγματοποίησε μακροχρόνιες επιστημολογικές μελέτες σε παιδιά. Ο συνδυασμός των παρατηρήσεων και των μεθοδολογικών του απόψεων συνοψίζεται με τον όρο **γενετική επιστημολογία**.
- Ο Piaget διακρίνει γενικά τέσσερα στάδια νοητικής εξέλιξης των παιδιών.
  1. **Αισθησιοκινητικό στάδιο**
  2. **Προσυλλογιστικό στάδιο**
  3. **Συγκεκριμένο συλλογιστικό στάδιο**
  4. **Τυπικό λειτουργικό στάδιο**



# ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΥΛΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

## 1. Αισθησιοκινητικό στάδιο (βρεφική ηλικία)

Στο στάδιο αυτό διακρίνει μάλιστα έξι διαφορετικές περιόδους. Η νοημοσύνη του παιδιού γίνεται φανερή με κινητική δραστηριότητα και χωρίς τη χρήση συμβόλων. Η γνώση είναι περιορισμένη αλλά εξελίσσεται αφού στηρίζεται στις εμπειρίες και τις φυσικές δραστηριότητες που το παιδί πραγματοποιεί. Έτσι, η κινητικότητα θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη των νοητικών δραστηριοτήτων ενώ αρχίζει να αναπτύσσεται και η μνήμη.

## Προσυλλογιστικό στάδιο (νηπιακή και πρώιμη παιδική ηλικία)

Στο στάδιο αυτό διακρίνονται δύο υποπερίοδοι. Αναπτύσσεται η μνήμη και η φαντασία, η νοημοσύνη παρουσιάζεται μέσα από τη χρήση συμβόλων, μέσω των οποίων περιγράφονται αντικείμενα και συμβάντα. Γίνεται χρήση της γλώσσας αλλά η σκέψη του παιδιού πραγματοποιείται με μη λογικό και μη αναστρέψιμο τρόπο, κάτι δηλαδή που δεν μπορεί να περιγραφεί ούτε ως παραγωγική ούτε ως επαγωγική σκέψη. Η σκέψη του είναι κυρίως εγωκεντρική και εντοπισμένη σε ένα συγκεκριμένο θέμα ή αντικείμενο κάθε φορά.



# ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΥΛΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

- 3. Συγκεκριμένο συλλογιστικό στάδιο (παιδική ηλικία και πρώιμη εφηβεία)

Χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση νοητικών διαδικασιών που αβίαστα κατατάσσονται στους συλλογισμούς και μάλιστα επί συγκεκριμένου υλικού. Ο εγωκεντρισμός μειώνεται και αναπτύσσεται η λεγόμενη λειτουργική σκέψη, δηλαδή νοητικές διαδικασίες που είναι αντιστρέψιμες. Χρησιμοποιούνται δηλαδή οι λογικές διαδικασίες της αναίρεσης και της αντιστάθμισης. Μέσω της **αναίρεσης** μια διαδικασία διεκπεραιώνεται νοητά προς την αντίθετη κατεύθυνση ενώ μέσω της **αντιστάθμισης** αναιρείται το αποτέλεσμα μιας νοητικής διαδικασίας. Χαρακτηριστικό επίσης είναι το γεγονός ότι οι λογικές πράξεις εμφανίζουν οργάνωση.



# ΤΥΠΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

- **4. Τυπικό λειτουργικό στάδιο (εφηβεία, ενηλικίωση)**  
Οι νοητικές λειτουργίες που στα προηγούμενα στάδια πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένα αντικείμενα μπορούν τώρα να επεκταθούν και να πραγματοποιηθούν σε αφηρημένο ή συμβολικό υλικό. Το παιδί κατανοεί ότι το πραγματικό είναι μία από τις πιθανές εκδοχές. Συχνά επιμένει σε μη πραγματικές λύσεις και έρχεται σε σύγκρουση με γονείς και δασκάλους, επιστρέφοντας έτσι σε ένα περιβάλλον εγωκεντρικότητας. Επίσης, και αυτό είναι που έχει καίρια σημασία, είναι ότι το παιδί είναι πλέον δεκτικό της επιστημονικής μεθόδου την οποία μπορεί να αντιληφθεί και να χρησιμοποιήσει.



# ΠΩΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ;

- Προφανώς και η διδασκαλία σε παιδιά συγκεκριμένης ηλικίας πρέπει να έχει τα χαρακτηριστικά εκείνα που να βρίσκουν ανταπόκριση στις συγκεκριμένες νοητικές διαδικασίες που μπορεί αυτά να πραγματοποιήσουν. Προτείνεται λοιπόν το ακόλουθο γενικό σχήμα, το οποίο βεβαίως, και σε σχέση με το προηγούμενο διάγραμμα, δεν είναι απόλυτο, αφού σε μια ηλικία μπορεί να υπάρχουν παιδιά που βρίσκονται σε διαφορετικές νοητικές ηλικίες.



# Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (1/2)

- Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
- Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες
- Εικόνα 1: <ποικιλομορφία πιπεριών>< [CC0 Public Domain](http://pixabay.com/el/%CF%80%CE%B9%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%AD%CF%82-%CF%80%CE%B9%CF%80%CE%AD%CF%81%CE%B9-%CF%8C%CF%80%CE%BB%CE%BF-%CF%80%CE%BF%CF%81%CF%84%CE%BF%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%AF-499075/)>  
<http://pixabay.com/el/%CF%80%CE%B9%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%AD%CF%82-%CF%80%CE%B9%CF%80%CE%AD%CF%81%CE%B9-%CF%8C%CF%80%CE%BB%CE%BF-%CF%80%CE%BF%CF%81%CF%84%CE%BF%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%AF-499075/>





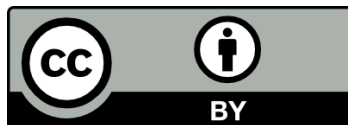
# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Όνομα μέλους ή μελών ΔΕΠ. «Τίτλος Μαθήματος. Τίτλος ενότητας». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014.  
Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
[http://opencourses.auth.gr/eclass\\_courses](http://opencourses.auth.gr/eclass_courses).



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>





# Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: <Άννα Μάντη>  
Θεσσαλονίκη, <Δεκέμβριος 2014>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Σημειώματα

# Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση **X.YZ**.

Έχουν προηγηθεί οι κάτωθι εκδόσεις:

- Έκδοση **X1.Y1Z1** διαθέσιμη εδώ. (Συνδέστε στο «εδώ» τον υπερσύνδεσμο).
- Έκδοση **X2.Y2Z2** διαθέσιμη εδώ. (Συνδέστε στο «εδώ» τον υπερσύνδεσμο).
- Έκδοση **X3.Y3Z3** διαθέσιμη εδώ. (Συνδέστε στο «εδώ» τον υπερσύνδεσμο).



# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

