

# Επιμορφωτικό πρόγραμμα Παιδαγωγική & διδασκαλία στη Γ' εκπαίδευση. Καινοτόμες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας

Μέθοδοι και Τεχνικές Αξιολόγησης Μαθησιακών Αποτελεσμάτων,  
Μέθοδοι E-assessment, Πρακτική Αξιολόγηση

Δρ. Μαρία Συτζιούκη

Επίκουρη Καθηγήτρια

Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο  
Μακεδονία



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



# Άδεια χρήσης

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδεια χρήσης  
Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



# Κύρια Ερωτήματα της Ενότητας

- Ποια είναι η σχέση των μαθησιακών αποτελεσμάτων (ΜΑ) με τη διδασκαλία- τη μάθηση και την αξιολόγηση;
- Πως αναπτύσσουμε μαθησιακά αποτελέσματα και ποια είναι τα ορθά κριτήρια για τη διατύπωσή τους;
- Ποιες μεθόδους –τεχνικές αξιολόγησης μαθησιακών αποτελεσμάτων μπορούμε να αξιοποιήσουμε στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση;
  - Ποιος είναι ο ρόλος των εργαλείων e-assessment;
- Ο ρόλος της ανατροφοδότησης στη μάθηση και στην αξιολόγηση: η περίπτωση της αξιολόγησης ομιλήκων





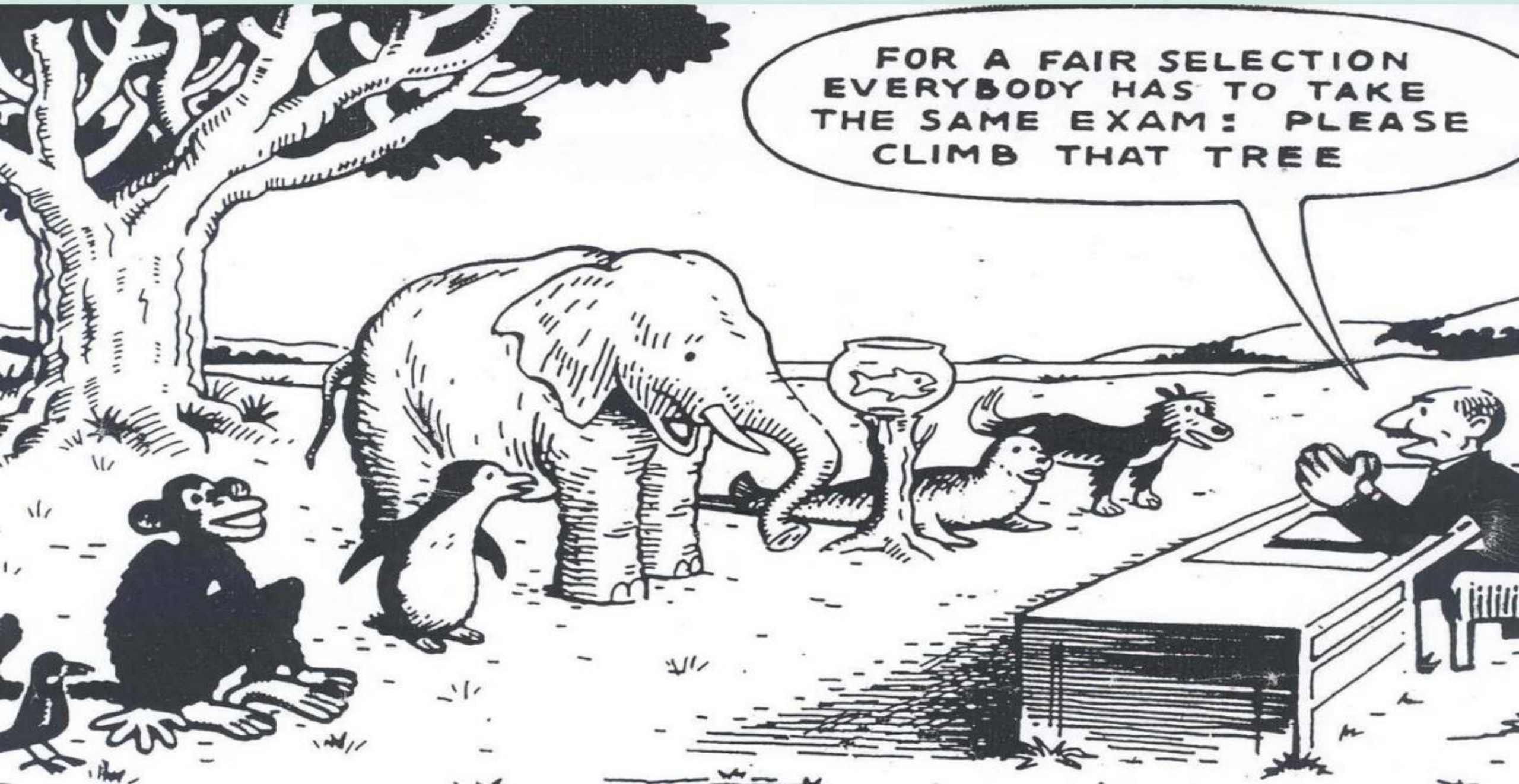
think

about these things

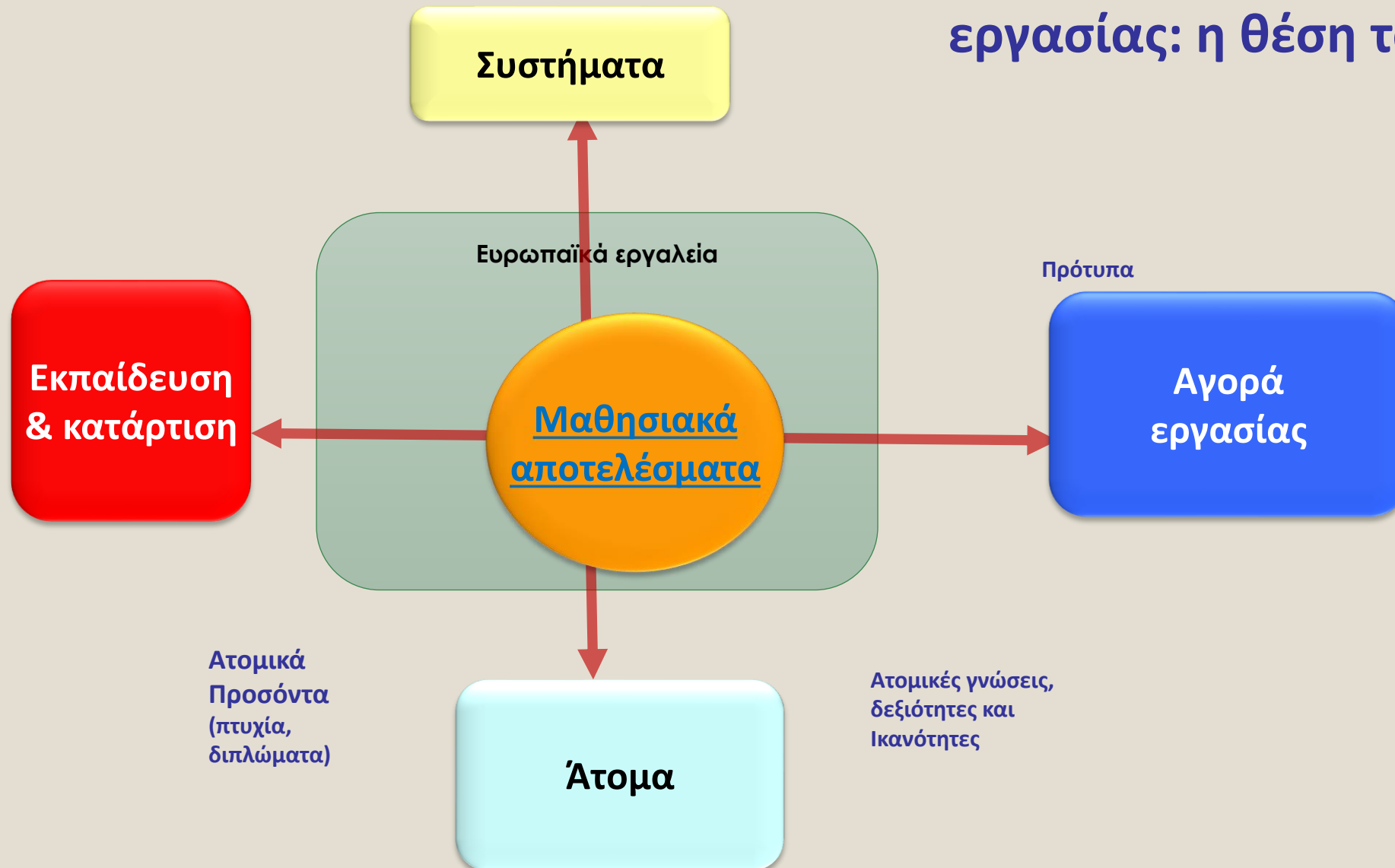
# Ας σκεφτούμε μαζί;

- Πως υλοποιώ την αξιολόγηση στα μαθήματά μου;
- Ποιες ιδέες έχω για την υλοποίηση αξιολογήσεων εκτός της τυπικής εξεταστικής περιόδου;
- Οι φοιτητές μου ανατροφοδοτούνται για τα μαθησιακά αποτελέσματα που επιτυγχάνουν;
- Είναι κατάλληλη η μέθοδος των εξετάσεων (όποιοι τύπου) για την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων; Αν ναι, ποιοι τύποι γνώσεων και δεξιοτήτων αξιολογούνται;

# Consider individual needs and capabilities



# Η Σχέση εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας: η θέση των ΜΑ



# Κοινός άξονας για τη διαμόρφωση προγραμμάτων διδασκαλίας(2010-2022)



# Τι είναι τα μαθησιακά αποτελέσματα;

- Σύμφωνα με τον ορισμό του CEDEFOP (2010), μαθησιακά αποτελέσματα είναι το σύνολο των γνώσεων, δεξιοτήτων και/ή ικανοτήτων που έχει αποκτήσει ένα άτομο και/ή είναι ικανό να επιδεικνύει μετά την ολοκλήρωση μιας μαθησιακής διαδικασίας.
- Τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι δηλώσεις **σχετικά με το τι αναμένεται να γνωρίζει, να κατανοεί και/ή να είναι ικανός να κάνει ένας εκπαιδευόμενος στο τέλος μιας περιόδου μάθησης**



# Διαφοροποίηση των ΜΑ σε τομείς δεξιοτήτων

- Τα μαθησιακά αποτελέσματα περιλαμβάνουν:
  - 1) τις **γνωστικές ικανότητες** (γνώσεις) που αφορούν τη χρήση θεωρίας και εννοιών, καθώς και μη τυπική σιωπηρή γνώση που αποκτάται εμπειρικά,
  - 2) τις **λειτουργικές ικανότητες** (δεξιότητες ή τεχνογνωσία), δηλαδή όσα θα πρέπει να μπορεί να κάνει ένα άτομο σε δεδομένο χώρο εργασίας, μάθησης ή κοινωνικής δραστηριότητας,
  - 3) τις **προσωπικές ικανότητες** που αφορούν το κατά πόσο ξέρει ένα άτομο να συμπεριφέρεται σε συγκεκριμένη κατάσταση, αλλά και τις **ηθικές ικανότητες** (π.χ. στάσεις) που αφορούν την κατοχή ορισμένων προσωπικών και επαγγελματικών αξιών (Αθανασούλη κ.ά.: 51).

# Με ποια κριτήρια γράφουμε και αναπτύσσουμε μαθησιακά αποτελέσματα;

- Σχετικά με τη δημιουργία των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων έχει προταθεί και έχει γίνει ευρέως αποδεκτή η στρατηγική ABCD (Heinrich et al., 1996).
- Η ABCD παρουσιάζει ως βασικά συστατικά ενός αποτελέσματος:
  - **το ακροατήριο (audience),**
  - **την απόδοση (behavior),**
  - **τη συνθήκη (condition) και**
  - **το κριτήριο (degree)**





# Με ποια κριτήρια γράφουμε μαθησιακά αποτελέσματα

- Το ακρωνύμιο SMART δημιουργείται από τις ακόλουθες λέξεις (University Of Oregon, n.d.):
- ✓ *Συγκεκριμένο (Specific)*: Το αποτέλεσμα επικεντρώνεται σε μια συγκεκριμένη κατηγορία της μάθησης.
- ✓ *Μετρήσιμο (Measurable)*: Ορίζονται **συγκεκριμένα κριτήρια** για τη μέτρηση της προόδου και της επίτευξης του αποτελέσματος.
- ✓ *Εφικτό (Attainable)*: Το αποτέλεσμα είναι επιτεύξιμο σύμφωνα με την εκπαιδευτική εμπειρία που αποκτήθηκε από το αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών ή στην ενότητα μάθησης.
- ✓ *Εστιασμένο στα αποτελέσματα (Results-Focused)*: Τα μαθησιακά αποτελέσματα του εκάστοτε προγράμματος σπουδών είναι ευθυγραμμισμένα με τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος.
- ✓ *Προσαρμοσμένο (Tailored)*: Το αποτέλεσμα είναι ειδικά προσαρμοσμένο στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών.

# Ποια βήματα πρέπει να ακολουθούνται για την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων;

Σύμφωνα με την Walvoord (n.d.), τα τρία βασικά βήματα της αξιολόγησης είναι:

- η **διατύπωση** των μαθησιακών αποτελεσμάτων,
- η **συγκέντρωση πληροφοριών** σχετικά με το πόσο καλά οι εκπαιδευόμενοι έχουν επιτύχει τα μαθησιακά αποτελέσματα και τέλος
- η χρήση αυτών των πληροφοριών για **βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας**

# Βασικές Έννοιες για την αξιολόγηση

- Η **αξιολόγηση** είναι μια διαδικασία με την οποία διαπιστώνεται η έκταση κατά την οποία ένας εκπαιδευόμενος κατέκτησε συγκεκριμένες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που συνδέονται με ένα συγκεκριμένο προσόν ή τμήμα αυτού.
- Η αξιολόγηση μπορεί να λαμβάνει χώρα είτε **κατά τη διάρκεια** της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, είτε **στο τέλος αυτής** ή και **να υποστηρίζει τη μαθησιακή διαδικασία (assessment for learning)**. Συχνά καθώς η αξιολόγηση αποτελεί προϋπόθεση για να αποκτήσει κάποιος ένα προσόν λαμβάνει χώρα στο **τέλος της διαδικασίας μάθησης με τη μορφή της τελικής αξιολόγησης και ξεχωριστά από τη διαδικασία εκπαίδευσης και κατάρτισης**.
- Τα **κριτήρια της αξιολόγησης** από την άλλη πλευρά συγκεκριμενοποιούν το **αντικείμενο της αξιολόγησης, τα κριτήρια επίτευξης και τις μεθόδους αξιολόγησης**. Απαντούν συνεπώς στην ερώτηση: *Πως μπορούμε να ξέρουμε τι έχει μάθει ο εκπαιδευόμενος και τι είναι σε θέση να κάνει στην απασχόληση* (CEDEFOP 2015).

# Assessment Forms

## Formative:

Forms part of the instructional process. It helps teachers modify teaching methods and future lessons based on needs, to improve lessons.

Includes:

Quizzes

Voting in lessons

Creating diagrams or charts to demonstrate learning

Homework or classwork

Exist surveys

## Summative:

Determines what students know at a particular point in time / end of learning segment. Improves overall school performance.

Includes:

End-of-year assessments

Midterms or end-of-term exams

End of project portfolios

Coursework

SATs

GCSEs

A-Levels

IB

## Both:

Are ways to assess pupils

Must evaluate pupils effectively

Are used for student feedback

Assist in future lesson planning

# Διαμόρφωση πλάνου αξιολόγησης μαθησιακών αποτελεσμάτων

Το πλάνο αξιολόγησης μαθησιακών αποτελεσμάτων περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

- Α) τη διαμόρφωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων,
- Β) την επιλογή του είδους της αξιολόγησης (τελική, διαμορφωτική),
- Γ) τη διασφάλιση των αρχών της αξιολόγησης,
- Δ) την επιλογή του είδους της εξέτασης (προφορικές, γραπτές εξετάσεις και πρακτικά τεστ),
- Ε) τη διαμόρφωση λίστας με δείκτες επίτευξης,
- ΣΤ) την παρατήρηση των υπό αξιολόγηση δεξιοτήτων,
- Ζ) τη διεξαγωγή των αξιολογήσεων (όποιας μεθόδου ή τεχνικής)
- Η) την παροχή ανατροφοδότησης και την ολοκλήρωση της αξιολόγησης.

# Ποιες είναι οι αρχές που πρέπει να τηρεί η αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων;

**Οι 'αρχές' της εγκυρότητας, της αξιοπιστίας, της ακεραιότητας ή δικαιοσύνης και της διαφάνειας.**

- Η **εγκυρότητα** διασφαλίζει ότι οι μέθοδοι αξιολόγησης, τα υλικά και τα εργαλεία μετρούν κατά το δυνατό με ακρίβεια τα μαθησιακά αποτελέσματα. Η χρήση *πολλαπλών μεθόδων αξιολόγησης* αποτελούν κύριο εργαλείο για τη διασφάλιση της εγκυρότητας της αξιολόγησης. Ο συνδυασμός μεθόδων αφορά το συνδυασμό προφορικών και γραπτών εξετάσεων ή/και μεθόδων όπως επίδειξη δεξιοτήτων, τα portfolio και τα project.
- Η **αξιοπιστία** αναφέρεται στο κατά πόσο τα αποτελέσματα της αξιολόγησης μπορούν να επιτευχθούν σε διαφορετικές περιστάσεις (σε σχέση με το πλαίσιο, τον χρόνο, τους αξιολογητές ή τις δραστηριότητες αξιολόγησης). Αναφέρεται στο βαθμό της συνέπειας και της ακρίβειας των μαθησιακών αποτελεσμάτων. *Η στάθμιση των τελικών εξετάσεων μέσω ενός συγκεντρωτικού συστήματος σχεδιασμού τους* είναι μια σημαντική μέθοδος για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας, η οποία θα πρέπει να συνοδεύεται από *αποδοχή και επαλήθευση του εξεταστικού υλικού* με εμπλοκή των διδασκόντων, εργοδοτών και εμπειρογνομόνων
- Η **ακεραιότητα ή η δικαιοσύνη** αναφέρεται στο ότι η αξιολόγηση δεν προβαίνει σε διακρίσεις φύλου, φυλής, εθνότητας ή άλλων προσωπικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων από τις οποίες θα 'βλάπτονταν', θα αδικούνταν συγκεκριμένα άτομα ή ομάδες. Επίσης, η αρχή της ακεραιότητας συνεπάγεται ότι συγκεκριμένα προσωπικά συναισθήματα ή κρίσεις του αξιολογητή δεν επιδρούν στην αξιολόγηση του εξεταζόμενου.
- Η **αρχή της διαφάνειας** συνεπάγεται ότι η προσέγγιση της αξιολόγησης, οι μέθοδοι και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται, το πλαίσιο, ο χρόνος και τα κριτήρια που εφαρμόζονται πρέπει να είναι γνωστά από όλες τις πλευρές που εμπλέκονται στην αξιολόγηση.



# Ποια βήματα θα πρέπει να έχουν γίνει ώστε να αποφασιστεί η μέθοδος της αξιολόγησης;

Πριν από την εκκίνηση της διαδικασίας της αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων χρειάζεται να εκτιμηθούν τα παρακάτω:

- το **εύρος** των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων που αξιολογηθούν,
- το απαιτούμενο **επίπεδο εμπάθυνας** της μάθησης,
- ποια είναι **η αξία σε επίπεδο αναγνώρισης** των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων;
- **η επάρκεια των πληροφοριών** για την εκτίμηση του αξιολογητή,

# Ποιες είναι οι προσεγγίσεις αξιολόγησης που χρησιμοποιούμε;

Η αξιολόγηση διαφοροποιείται σε άμεσες και έμμεσες προσεγγίσεις (Palomba & Banta, 1999; Suskie, 2004).

- Η **άμεση αξιολόγηση** της μάθησης απαιτεί από τους εκπαιδευομένους να αποδείξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους. Παρέχει απτή, ορατή και αυτονόητη απόδειξη του τι έχουν ή δεν έχουν μάθει, ως αποτέλεσμα μιας ενότητας μάθησης, ενός προγράμματος ή μιας δραστηριότητας (Palomba & Banta, 1999; Suskie, 2004).
- Η **έμμεση αξιολόγηση** της μάθησης δεν υποστηρίζεται από άμεσες αποδείξεις αλλά συνάγεται από αυτές. Οι εκπαιδευόμενοι δεν επιδεικνύουν τη μάθηση ως μια ορατή συμπεριφορά αλλά επιτελούν έργα και δραστηριότητες που προϋποθέτουν γνώσεις και ικανότητες (Palomba & Banta, 1999)



# Workshop: Συνδέστε τις Δεξιότητες με τις Μεθόδους Αξιολόγησης

## Δεξιότητες

**Επίδειξη γνώσεων και κατανόηση**

**Πρόσβαση και διαχείριση πληροφοριών**

**Επίλυση προβλημάτων και ανάπτυξη σχεδίων**

**Εκτέλεση διαδικασιών και επίδειξη τεχνικών**

**Επικοινωνία**

**Διαχείριση και ανάπτυξη εαυτού**

**Σκέφτομαι κριτικά και αναπτύσσω συλλογισμούς αξιολόγησης**

**Σχεδιασμός, δημιουργία, εκτέλεση**

## Μέθοδοι Αξιολόγησης

Γραπτή εξέταση

Προφορική εξέταση

Έκθεση

Συγγραφή Αναφοράς

Σχολιασμός με ακρίβεια ενός συνόλου εγγραφών

Επινόηση ενός λήμματος εγκυκλοπαίδειας

Δημιουργία πλάνου Α - Ζ του...

Παραγωγή κειμένου απάντησης στην ερώτηση ενός πελάτη

Ερωτήσεις σύντομης απάντησης: Σωστό/Λάθος/Πολλαπλής

επιλογής

Ερωτήσεις (αξιολόγηση με χαρτί ή αξιολόγηση μέσω υπολογιστή)

Επίδειξη

Παιχνίδι ρόλων

Προετοιμασία και υλοποίηση **μιας συνεδρίας διδασκαλίας από ομοτίμους**

Δημιουργία μιας αφίσας

Συγγραφή Αναφοράς εργαστηρίου

Σενάριο προβλήματος

Ομαδική εργασία

Πρόβλημα που εντοπίζεται σε αυθεντικό περιβάλλον εργασίας

# Επιλογή Μεθόδων Αξιολόγησης με βάση τα ΜΑ (1)

Κατηγορίες ΜΑ	Μέθοδοι Αξιολόγησης
<b>Επίδειξη γνώσεων και κατανόηση</b> (Ανάκληση, περιγραφή, αναφορά, αφήγηση, αναγνώριση, ταυτοποίηση, σύνδεση και συσχέτιση εννοιών)	Γραπτή εξέταση Προφορική εξέταση Έκθεση Συγγραφή Αναφοράς Σχολιασμός με ακρίβεια ενός συνόλου εγγραφών Επινόηση ενός λήμματος εγκυκλοπαίδειας Δημιουργία πλάνου Α - Ζ του... Παραγωγή κειμένου απάντησης στην ερώτηση ενός πελάτη Ερωτήσεις σύντομης απάντησης: Σωστό/Λάθος/Πολλαπλής επιλογής Ερωτήσεις (αξιολόγηση με χαρτί ή αξιολόγηση μέσω υπολογιστή)
<b>Πρόσβαση και διαχείριση πληροφοριών</b> (Έρευνα, διερεύνηση, ερμηνεία, οργάνωση πληροφοριών, αναθεώρηση και παράφραση πληροφοριών, συλλογή δεδομένων, αναζήτηση και διαχείριση πηγών, παρατήρηση και συνέντευξη)	Σχολιασμένη βιβλιογραφία Project Διατριβή Εφαρμοσμένη εργασία π.χ. σύνταξη επιστολής ασθενούς/πελάτη Εφαρμοσμένο πρόβλημα

# Επιλογή Μεθόδων Αξιολόγησης με βάση τα ΜΑ (2)

## Κατηγορίες ΜΑ

### **Επίλυση προβλημάτων και ανάπτυξη σχεδίων**

(Εντοπισμός προβλημάτων, ορισμός προβλημάτων, ανάλυση δεδομένων, αναθεώρηση, σχεδιασμός πειραμάτων, προγραμματισμός, εφαρμογή πληροφοριών)

## Μέθοδοι Αξιολόγησης

Σενάριο προβλήματος

Ομαδική εργασία

Πρόβλημα που εντοπίζεται σε αυθεντικό περιβάλλον εργασίας

Δημιουργία επιτροπής για την εξέταση ενός θέματος και συγγραφή αναφοράς

Σχεδιασμός μιας ερευνητικής πρότασης σε μια σύντομη περιγραφή πρότασης για σκοπούς επιχειρηματικής έρευνας

Ανάλυση περίπτωση μελέτης

Έγγραφο συνεδρίου (ή σημειώσεις για εργασία συνεδρίου συν σχολιασμένη βιβλιογραφία)

# Επιλογή Μεθόδων Αξιολόγησης με βάση τα ΜΑ (3)

Κατηγορίες ΜΑ	Μέθοδοι Αξιολόγησης
<b>Εκτέλεση διαδικασιών και επίδειξη τεχνικών</b> (Υπολογισμός, λήψη μετρήσεων, χρήση εξοπλισμού, εκτέλεση οδηγιών, παρακολούθηση των διαδικασιών του εργαστηρίου, εφαρμογή πρωτοκόλλων)	Επίδειξη Παιχνίδι ρόλων Προετοιμασία και υλοποίηση <b>μιας συνεδρίας διδασκαλίας από ομοτίμους</b> Δημιουργία μιας αφίσας Συγγραφή Αναφοράς εργαστηρίου Προετοιμασία ενός εικονογραφημένου εγχειρίδιου σχετικά με τη χρήση του εξοπλισμού, για ένα συγκεκριμένο κοινό Παρατήρηση πραγματικής ή προσομοιωμένης επαγγελματικής πρακτικής
<b>Επικοινωνία</b> (Μονόδρομη και αμφίδρομη επικοινωνία. επικοινωνία εντός ομάδας, λεκτική, γραπτή και μη λεκτική επικοινωνία. Διαφωνία, περιγραφή, υποστήριξη, συνέντευξη, διαπραγμάτευση, παρουσίαση με χρήση συγκεκριμένων γραπτών φορμών)	Γραπτή παρουσίαση (δοκίμιο, έκθεση, στοχαστική αναφορά κ.ά.) Προφορική παρουσίαση Ομαδική εργασία για την αξιολόγηση της διαδικασίας ή/και του αποτελέσματος Συζήτηση/παιχνίδι ρόλων/debate Συμμετοχή σε ένα «Εξεταστικό Δικαστήριο», Διαμόρφωση επιτροπής ελέγχου/δεοντολογίας Παρουσίαση στην κλίμακα

# Επιλογή Μεθόδων Αξιολόγησης με βάση τα ΜΑ (4)

Κατηγορίες ΜΑ	Μέθοδοι Αξιολόγησης
<b>Διαχείριση και ανάπτυξη εαυτού</b> (Δουλεύοντας συνεργατικά, δουλεύοντας ανεξάρτητα, μαθαίνοντας ανεξάρτητα, αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, διαχείριση χρόνου, διαχείριση εργασιών, οργάνωση)	Εφημερίδα Χαρτοφυλάκιο <b>Συμβόλαιο μάθησης</b> Ομαδική εργασία <b>Ομότιμη αξιολόγηση</b> Αυτοαξιολόγηση της συνεισφοράς στην ομαδική εργασία
<b>Σκέφτομαι κριτικά και αναπτύσσω συλλογισμούς αξιολόγησης</b> (Ανάπτυξη επιχειρημάτων, προβληματισμός, αξιολόγηση, αξιολόγηση, κρίση)	Έκθεση Συγγραφή αναφοράς Εφημερίδα Συμβουλευτική επιστολή προς .... (σχετικά με την πολιτική, τη δημόσια υγεία.....) Παρουσίαση μιας υπόθεσης για μια ομάδα συμφερόντων Προετοιμασία ενός εγγράφου ενημέρωσης επιτροπής για μια συγκεκριμένη συνάντηση Βιβλιοκρισία (ή άρθρο) για ένα συγκεκριμένο περιοδικό Γράψτε ένα άρθρο εφημερίδας για κοινό Σχολιάστε τη θεωρητική προοπτική ενός άρθρου

# Επιλογή Μεθόδων Αξιολόγησης με βάση τα ΜΑ (5)

## Κατηγορίες ΜΑ

**Σχεδιασμός, δημιουργία, εκτέλεση**  
(Φαντασία, οπτικοποίηση, σχεδίαση, παραγωγή, δημιουργία, καινοτομία, εκτέλεση)

## Μέθοδοι Αξιολόγησης

Χαρτοφυλάκιο  
Εκτέλεση  
Παρουσίαση  
Projects

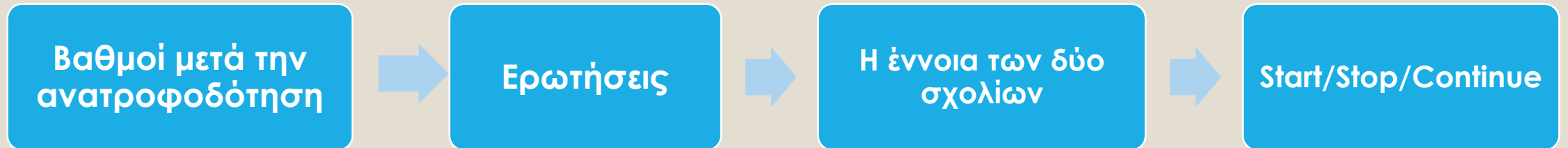


# Ο ρόλος της ανατροφοδότησης στην αξιολόγηση

Η παροχή ανατροφοδότησης θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας της αξιολόγησης και βοηθάει τους εκπαιδευόμενους **να κρίνουν το επίπεδο μάθησης**, να διαπιστώσουν ενδεχόμενες παρανοήσεις και να καθορίσουν **το επίπεδο επίδοσης** στο οποίο στοχεύουν.

Στην εκπαίδευση, **η ανατροφοδότηση** εξασφαλίζεται κυρίως μέσω των διαφόρων μορφών **τυπικής ή άτυπης αξιολόγησης**. Η ταχεία ανατροφοδότηση - θετική ή αρνητική, αποτελεί και το κύριο χαρακτηριστικό των μοντέλων μάθησης βασισμένων στο Συμπεριφορισμό.

# Τεχνικές για την παροχή ανατροφοδότησης



# Αρχές καλής ανατροφοδότησης

- Βοηθά να διευκρινιστεί τι είναι καλό στην απόδοση (στόχοι, κριτήρια, αναμενόμενα πρότυπα).
- Διευκολύνει την ανάπτυξη της αυτο-αξιολόγησης (στοχασμός) στη μάθηση.
- Παρέχει σχόλια υψηλής ποιότητας στους εκπαιδευόμενους για τη μάθησή τους.
- Ενθαρρύνει τον εκπαιδευτή και τον ομήλικο σε διάλογο γύρω από τη μάθηση.
- Ενθαρρύνει τα θετικά κίνητρα και αυτοεκτίμηση.
- Παρέχει ευκαιρίες για κλείσιμο του χάσματος μεταξύ 'παρούσας' και επιθυμητής επίδοσης.
- Παρέχει πληροφορίες για ανατροφοδότηση της διδασκαλίας και της Μάθησης.

# Η αξιολόγηση ομοτίμων: που εφαρμόζεται

Στην εκπαιδευτική διαδικασία ως:

- A) έλεγχος της μάθησης μεταξύ των εκπαιδευομένων
- B) ως μέθοδος επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτών/εκπαιδευτικών στη διδασκαλία ή στη συμβουλευτική ή σε όποιο έργο
- Η αξιολόγηση ομοτίμων εφαρμόζεται επίσης ως μέθοδος προπονητικής (coaching) για τη μάθηση στο χώρο εργασίας και την ανάπτυξη του προσωπικού



# Η αξιολόγηση ομοτίμων

- Η αξιολόγηση ομοτίμων ορίζεται ως η διαδικασία κατά την οποία ένας ή περισσότεροι εκπαιδευόμενοι/επαγγελματίες αξιολογούν την επίδοση του συνεκπαιδευομένου/συναδέλφου τους, επισημαίνουν τα λάθη του και συστήνουν τρόπους βελτίωσής του. Η αξιολόγηση ομοτίμων αντιστοιχεί στη διεθνή βιβλιογραφία με τον όρο **«peer assessment»**.
- Θεωρείται πρωτίστως ένα εργαλείο μάθησης για τον ίδιο τον εκπαιδευόμενο/επαγγελματία που πραγματοποιεί την αξιολόγηση, **καθώς και ένα εργαλείο αξιολόγησης που εστιάζεται στη διαδικασία παροχής και λήψης ανατροφοδότησης**. Ο εκπαιδευόμενος/επαγγελματίας, αξιολογώντας τις εργασίες των ομοτίμων του, **συνειδητοποιεί τα λάθη και τις παραλήψεις του και αναστοχάζεται τη δική του μαθησιακή πορεία**
- Η διαδικασία συντελεί στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων (π.χ. αυτοαξιολόγησης, αιτιολόγησης). Επιπλέον, συμβάλλει στη βελτίωση της ικανότητας αυτοπαρακολούθησης, της αυτογνωσίας και κατά συνέπεια και της αυτορρύθμισης του ομοτίμου, ενισχύοντας ταυτόχρονα την κριτική σκέψη, την άσκηση εποικοδομητικής κριτικής και τη λήψη αποφάσεων.
- **Στην εκπαίδευση χρησιμοποιείται πολύ συχνά η διαδικασία αξιολόγησης ομοτίμων. Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να αξιολογήσουν τις εργασίες συνεκπαιδευομένων τους (ατομικές ή ομαδικές) με βάση κοινά αποδεκτά κριτήρια (τα οποία απεικονίζονται κυρίως με μορφή ρουμπρίκας), συνοδεύοντας την αποτίμηση με σχόλια και ανατροφοδότηση**

# Η σημασία της ανατροφοδότησης

- Όσο πιο άμεση, συγκεκριμένη και λεπτομερής είναι η ανατροφοδότηση που λαμβάνει ο εκπαιδευόμενος, τόσο μεγαλύτερη είναι η **θετική της επίδραση στο μαθησιακό αποτέλεσμα.**
- Η ανατροφοδότηση συμβάλλει στον επαναπροσδιορισμό της πορείας μάθησης, παρέχοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα στους ομοτίμους να διαπιστώσουν και να εντοπίσουν τόσο τα **θετικά τους σημεία όσο και τις αδυναμίες τους.**
- Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι παρωθούνται σε συμπληρωματική προσπάθεια, ώστε να βελτιώσουν την απόδοσή τους και να πετύχουν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

# Τα βήματα μιας διαδικασίας αξιολόγησης ομιλήκων

- Οι εκπαιδευόμενοι εισάγονται στην εργασία (ανάλογα με το είδος) και τα κριτήρια αξιολόγησης.
- Οι εκπαιδευόμενοι εκπαιδεύονται και ασκούνται σχετικά με τον τρόπο αξιολόγησης και παροχής ανατροφοδότησης.
- Οι εκπαιδευόμενοι συμπληρώνουν και υποβάλλουν προσχέδιο ανατροφοδότησης.
- Οι εκπαιδευόμενοι αξιολογούν τα προσχέδια άλλων εκπαιδευομένων και δίνουν σχόλια.

# Παραδείγματα αξιολόγησης ομιλήκων

- **Ανταλλαγή σημειώσεων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας:** οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να αντιληφθούν τα κενά και τις διαφορές στην κατανόηση σε σχέση με αυτά των ομιλήκων τους
- **Διαδικτυακή αξιολόγηση από ομοτίμους:** οι εκπαιδευόμενοι δημοσιεύουν το δοκίμιό τους στο διαδίκτυο και λαμβάνουν ανατροφοδότηση
- **Επεξεργασία και ανατροφοδότηση από ομοτίμους,** αξιολόγησης που έχει μοιραστεί σε μικρές ομάδες. Τα κριτήρια ανατροφοδότησης παρέχονται ή έχουν αναπτυχθεί από την ομάδα.
- Αναπτύσσεται **ένα κείμενο αξιολόγησης** καθώς και **οι ερωτήσεις** που θα αναπτυχθούν σε συζητήσεις οι οποίες και θα ενισχύουν τη μάθηση μέσω της διερεύνησής τους



# Η δημιουργία ρουμπρίκας αξιολόγησης

Η ρουμπρίκα αξιολόγησης (assessment rubric) τυπικά ορίζεται **ως περιγραφικός οδηγός βαθμολογίας**, ο οποίος αποτελείται από ειδικά εκ των προτέρων καθορισμένα κριτήρια απόδοσης.

Δομικά στοιχεία της ρουμπρίκας αξιολόγησης αποτελούν:

- **τα κριτήρια αξιολόγησης της επίδοσης** (criteria), τα οποία στην ουσία αποτελούν τις προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ένα έργο (ατομικό-ομαδικό παραδοτέο), προκειμένου να κριθεί σωστό, κατάλληλο και πλήρες,
- **τα επίπεδα ποιότητας του παραγόμενου έργου** (standards), δηλαδή η ποιοτική διαβάθμιση, η οποία περιγράφει, με τη βοήθεια χαρακτηρισμού (π.χ. άριστο, πολύ καλό, μέτριο, κ.λπ.), το επίπεδο ποιότητας του παραγόμενου έργου,
- η λεπτομερής και διακριτή **περιγραφή των επιπέδων της επίδοσης** σύμφωνα με τα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης,
- **η κλίμακα βαθμολογίας** (numeric scale) που χρησιμοποιείται σύμφωνα με τα επίπεδα επίδοσης.

# Μορφή ρουμπρίκας αξιολόγησης

- Η ρουμπρίκα έχει τη μορφή πίνακα στον οποίο αποτυπώνονται τα μαθησιακά κριτήρια ενός συγκεκριμένου μαθήματος, μιας ανατεθείσας εργασίας ή μιας μαθησιακής διαδικασίας.

Επίπεδα Επίδοσης και Κλίμακα Βαθμολογίας

Κριτήρια	Εξαιρετική Επίδοση (3)	Μέτρια Επίδοση (2)	Χαμηλή Επίδοση (1)	Αποτελέσματα

Κριτήρια Αξιολόγησης Επίδοσης

Αποτελέσματα Επίδοσης

# Είδη Ρουμπρικών Αξιολόγησης:

## Ολιστικές ρουμπρικές

Οι ολιστικές ρουμπρικές αξιολογούν τη γενική ποιότητα μιας εργασίας, δραστηριότητας ή επίδοσης, σύμφωνα με μια παράμετρο. Εμπεριέχουν μόνο μια γενική περιγραφή της συνολικής επίδοσης του εκπαιδευομένου και γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή μιας αθροιστικής-τελικής (summative) αξιολόγησης.

Βαθμολογία	Περιγραφή επίδοσης
5	Καταδεικνύεται η πλήρης κατανόηση του θέματος. Όλες οι απαιτούμενες απαντήσεις περιλαμβάνονται στο κείμενο.
4	Καταδεικνύεται σημαντική κατανόηση του θέματος. Όλες οι απαιτούμενες απαντήσεις περιλαμβάνονται στο κείμενο.
3	Καταδεικνύεται μερική κατανόηση του θέματος. Οι περισσότερες από τις απαιτούμενες απαντήσεις περιλαμβάνονται στο κείμενο.
2	Καταδεικνύεται μικρή κατανόηση του θέματος. Αρκετές από τις απαιτούμενες απαντήσεις περιλαμβάνονται στο κείμενο.
1	Δεν καταδεικνύεται κατανόηση του θέματος.
0	Καμία απάντηση δεν επιχειρήθηκε.

# Είδη Ρουμπρικών Αξιολόγησης: Αναλυτικές ρουμπρικές

- Οι αναλυτικές ρουμπρικές αποτελούνται από δύο ή και περισσότερα ξεχωριστά κριτήρια επίδοσης τα οποία αναλύονται και αξιολογούνται διαφορετικά μεταξύ τους.

Κριτήρια	Εξαιρετική επίδοση	Πολύ καλή επίδοση	Μέτρια επίδοση	Χαμηλή επίδοση	Βαθμοί
	4	3	2	1	
Η απάντηση που έδωσαν οι συμμαθητές σας φαίνεται σωστή;	Όλα όσα έχουν γράψει είναι σωστά, δεν υπάρχει κανένα λάθος.	Στην απάντησή τους εντοπίσαμε <b>ένα</b> λάθος.	Στην απάντησή τους εντοπίσαμε <b>δύο</b> λάθη.	Στην απάντησή τους εντοπίσαμε <b>τρία</b> ή περισσότερα λάθη.	
Οι συμμαθητές σας αιτιολόγησαν την απάντησή τους;	Όλα τα σημεία της απάντησής τους συνοδεύονταν από αιτιολόγηση.	Εντοπίσαμε <b>ένα</b> σημείο στην απάντησή τους στο οποίο έλειπε η αιτιολόγηση.	Εντοπίσαμε <b>δύο</b> σημεία στην απάντησή τους στα οποία έλειπε η αιτιολόγηση.	Εντοπίσαμε <b>τρία</b> ή περισσότερα σημεία στην απάντησή τους στα οποία έλειπε η αιτιολόγηση.	
Η αιτιολόγησή τους ήταν αναλυτική;	Στην αιτιολόγηση που έδωσαν ανέλυσαν τον τρόπο σκέψης τους χωρίς ασύνδετα σημεία.	Στην αιτιολόγηση που έδωσαν εντόπισα <b>ένα</b> σημείο στο οποίο δεν ανέλυσαν τον τρόπο σκέψης τους.	Στην αιτιολόγηση που έδωσαν εντόπισα <b>δύο</b> σημεία στο οποίο δεν ανέλυσαν τον τρόπο σκέψης τους.	Στην αιτιολόγηση που έδωσαν εντόπισα <b>τρία</b> ή περισσότερα σημεία στο οποίο δεν ανέλυσαν τον τρόπο σκέψης τους.	
Ο συλλογισμός τους για την αιτιολόγηση της απάντησής τους φαίνεται σωστός;	Ο συλλογισμός τους φαίνεται απόλυτα σωστός.	Εντόπισα <b>ένα</b> σημείο στο συλλογισμό τους που θεωρώ εσφαλμένο.	Εντόπισα <b>δύο</b> σημεία στο συλλογισμό τους που θεωρώ εσφαλμένα.	Εντόπισα <b>τρία</b> ή περισσότερα σημεία στο συλλογισμό τους που θεωρώ εσφαλμένα.	
				<b>Τελική βαθμολογία:</b>	

# Peer Evaluation Form

Criteria	Filled out by:			
	Member 2	Member 3	Member 4	Self
1 <b>Quality of Technical Work:</b> Work is correct, clear, complete, and relevant to the problem. Equations, graphs, and notes are clear and intelligible.				
2 <b>Commitment to Team / Project:</b> Attends all meetings. Arrives on time or early. Prepared. Ready to work. Dependable, faithful, reliable.				
3 <b>Leadership:</b> Takes initiative, makes suggestions, provides focus. Creative? Energetic? Brings energy and excitement to the team. Has a "can do" attitude. Sparks creativity in others.				
4 <b>Responsibility:</b> Gladly accepts work and gets it done. Spirit of excellence.				
5 Has <b>abilities</b> the team needs. Makes the most of these abilities. Gives fully, doesn't hold back.				
6 <b>Communication:</b> Communicates clearly when he/she speaks and when she/he writes. Understands the team's direction.				
7 <b>Personality.</b> Positive attitudes, encourages others. Seeks consensus. Fun to deal with. Brings out best in others. Peacemaker. Pours water, not gasoline on fires.				
Average grade				

**Grading scale:**

5 – Always, 4 – Most of the time, 3 – Sometimes, 2 – Rarely, 1 – Never

Keep in mind that if you award high scores to everyone, regardless of their contribution, team members who have worked unduly hard or provided extraordinary leadership will go unrecognized, as will those at the other end of the scale who need your corrective feedback.

EXAMPLE

## THE TAG MODEL IN PEER ASSESSMENT

**Tell:** Tell your partner something they did well.

**Ask:** Help your partner reflect on their work or performance by asking them a thoughtful question.

**Give:** Give your partner one suggestion (just one) on how they might be able to improve their work or performance

# TAG! You're It!

T

I love how...  
I was pleasantly surprised by...  
I liked when...  
This... worked because...  
I thought... was good because...  
I really enjoyed... because...  
I liked the way...  
I like this part because...  
Your idea is...  
I noticed that...

A

Why did...  
What happened when...  
Are you planning to...  
Who/What/when/how did...  
Why didn't...  
How come you...  
What kind of...  
I am wondering...  
I am a little confused about...  
Why do you think...  
Can you explain...  
What did you mean when you wrote...

G

Instead of... how about...  
You could...  
Could you...  
Maybe next time...  
Maybe you could try...  
Maybe adding... would help...  
Can you write a little more about...  
Maybe you could/should...  
I think... is a good idea but you could...  
What about if you...

Οπτικοποίηση αναφορής  
αξιολόγησης ομοτιμών

# E- assessment

- Η ηλεκτρονική αξιολόγηση είναι όταν μια αξιολόγηση δημιουργείται, γράφεται, υλοποιείται και βαθμολογείται με χρήση της τεχνολογίας, συνήθως μέσω μιας εξειδικευμένης πλατφόρμας αξιολόγησης.
- Με άλλα λόγια, οποιαδήποτε μορφή αξιολόγησης που χρησιμοποιεί τη τεχνολογία για οποιοδήποτε μέρος της διαδικασίας αξιολόγησης





# Περιβάλλοντα ηλεκτρονικής αξιολόγησης

Στην ηλεκτρονική αξιολόγηση, τα περιβάλλοντα αξιολόγησης μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κατηγορίες.

- Η πρώτη κατηγορία είναι **τα προϊόντα αξιολόγησης**, η οποία περιλαμβάνει δοκίμια, ερευνητικές εκθέσεις, άρθρα ανασκόπησης, αναφορές έργων, έγγραφές μέσω ακουστικών ή οπτικών μέσων, παρουσιάσεις,
- Η δεύτερη κατηγορία περιέχει **εργαλεία που μπορούν να βαθμολογηθούν αυτόματα**, όπως τεστ πολλαπλής επιλογής, σύντομες απαντήσεις, αντιστοίχιση, συμπλήρωση κενών, σωστό-λάθος, μεταφορά και απόθεση στοιχείων, ερωτήσεις προσομοίωσης κ.λπ.
- Η τρίτη κατηγορία είναι **εργασίες διαδικτυακής συζήτησης** όπως ομάδες συζήτησης, δραστηριότητες παιχνιδιού ρόλων, μελέτες περιπτώσεων, κ.λπ.
- Η τέταρτη κατηγορία είναι **η κατηγορία δημοσίευσης στον ιστό**, η οποία περιλαμβάνει ιστοσελίδες, ιστολόγια, wiki, κοινόχρηστα έγγραφα, ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια κ.λπ.

# Ενδεικτικά εργαλεία

## Quizzes & Polls

- [Answer Garden](#) – Poll & word cloud generator
- [Blooket](#) – Quizzes and games
- [Gimkit](#) – Quiz-style student-response game
- [GoSoapBox](#) – Web-base clicker tool
- [Google Forms](#) – Quiz questions with data exported to a Google Sheet
- [Kahoot](#) – Quiz-style student-response game
- [Plickers](#) – In-person, visual, multiple-choice assessment tool
- [Crowdsignal](#) (formerly Polldaddy) – Survey and polls
- [Poll Everywhere](#) – Polling tool
- [Quizizz](#) – Polls and quizzes
- [Socrative](#) – Quizzes and games

# Ενδεικτικά εργαλεία

- **Feedback**

- [Classkick](#) – Interactive, real-time assessment
- [Formative](#) – Interactive, real-time assessment
- [Floop](#) – Visual feedback tool
- [JoeZoo](#) – Google add-on for summative and formative assessment
- [Pear Deck](#) – Interactive, real-time or asynchronous assessment

[See: Assessment Tools | Online Tools for Teaching & Learning \(umass.edu\)](#)

# Computer Based Tests

Computer Based Test. Test που αναπτύσσονται και λειτουργούν σε Υπολογιστή. Καθώς το CBT χρησιμοποιεί αυτόματη βαθμολόγηση, η λήψη αναφορών βαθμολογίας είναι εύκολη και γρήγορη, κάτι που είναι το εξαιρετικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου.

- Το Computerized Adaptive Testing (CAT) είναι μια μορφή εξέτασης που βασίζεται σε υπολογιστή που προσαρμόζεται στο επίπεδο ικανότητας του εξεταζόμενου. Για το λόγο αυτό, έχει ονομαστεί και προσαρμοσμένη εξέταση.

Η βασική μέθοδος προσαρμοσμένης εξέτασης σε υπολογιστή είναι ένας επαναληπτικός αλγόριθμος με τα ακόλουθα βήματα:

- Η βάση ερωτήσεων διερευνάται για την επιλογή των ερωτήσεων του τεστ, με βάση την τρέχουσα εκτίμηση της ικανότητας του εξεταζόμενου
- Οι επιλεγμένες ερωτήσεις παρουσιάζονται στον εξεταζόμενο, ο οποίος στη συνέχεια απαντά σωστά ή λάθος
- Η εκτίμηση ικανότητας ενημερώνεται, με βάση όλες τις προηγούμενες απαντήσεις
- Τα βήματα 1-3 επαναλαμβάνονται μέχρι να ικανοποιηθεί ένα κριτήριο τερματισμού

# Βασικοί όροι για το CBA

- Πλατφόρμα αξιολόγησης – το λογισμικό μέσω του οποίου γίνεται η διαδικτυακή αξιολόγηση.
- Locked-down environment: αυτό είναι λογισμικό, ως μέρος της πλατφόρμας που διασφαλίζει ότι η αξιολόγηση μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασφάλεια.
- Δίκτυο κέντρων δοκιμών – αυτό είναι το δίκτυο τοποθεσιών όπου μπορούν να παραδοθούν οι αξιολογήσεις σε έναν επιτηρούμενο χώρο.
- BYOD (φέρτε τη δική σας συσκευή) – ο εκπαιδευόμενος χρησιμοποιεί τη δική του συσκευή για να δώσει την αξιολόγηση, συνήθως μια εξέταση, σε έναν επιτηρούμενο χώρο
- Απομακρυσμένη επιτήρηση/επιτήρηση – όταν ένας εκπαιδευόμενος παίρνει την αξιολόγησή του (συνήθως μια εξέταση) μακριά από ένα εξεταστικό κέντρο αλλά εξακολουθεί να επιτηρείται διαδικτυακά.
- Τράπεζα θεμάτων– Μεγάλος αριθμός ερωτήσεων ή θεμάτων αποθηκεύονται σε μια τράπεζα-βάση. Μπορούν να τραβηχτούν για να δημιουργηθεί ένα test set.

# Bibliography

- Biggs, J. B. and Collis, K. (1982). *Evaluating the Quality of Learning: the SOLO taxonomy*. New York: Academic Press
- Nicol, D. and Macfarlane-Dick, D. (2004). Rethinking Formative Assessment in HE: a theoretical model and seven principles of good feedback practice.
- CEDEFOP (2010). *Learning outcomes approaches in VET curricula: A comparative analysis in nine European countries*. Luxembourg: Publication Office in the European Union.
- CEDEFOP 2013
- CEDEFOP (2015). *Ensuring the quality of certification in vocational education and training*. Luxembourg: Publication Office in the European Union.
- Ellstroem, P. & Kock, H. (2008). "Competence Development in the Workplace: Concepts, Strategies and Effects". *Asia Pacific Education Review*, 9 (1), 5-20.
- Suskie, L. (2006). What is "good" assessment? A variety of perspectives. Philadelphia, PA: Middle States Commission on Higher Education



THANK YOU

[sitziouki@uom.edu.gr](mailto:sitziouki@uom.edu.gr)