



<https://ctl.unit.uoi.gr>

# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

Κωνσταντία Λιούζα

Εξωτερική Συνεργάτιδα στο ΚΕΔΙΜΑ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων



Το έργο με τίτλο "Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων" με κωδικό MIS 5162379, συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση.





Οι πληροφορίες που περιέχονται στην παρουσίαση μπορεί να περιλαμβάνουν απόψεις οι οποίες δεν απηχούν κατ' ανάγκη τις απόψεις του ΚΕΔΙΜΑ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Οι σύνδεσμοι προς άλλους ιστότοπους παρέχονται για τη διευκόλυνση των χρηστών και δεν συνεπάγονται την έγκριση του περιεχομένου τους ή την προτροπή χρήσης προϊόντος ή υπηρεσίας συνδεδεμένου φορέα/οργανισμού. Οι εν λόγω εξωτερικές πηγές πληροφόρησης πρέπει να θεωρείται ότι δεν ελέγχονται από το ΚΕΔΙΜΑ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ο/Η συντάκτης της παρουσίασης βεβαιώνει ότι η παρουσίαση είναι αποτέλεσμα προσωπικής ενασχόλησης και έχει γίνει η απαραίτητη αναφορά στην εργασία (και τα δικαιώματα) τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας και επιστημονικής τεχνογραφίας.



<https://ctl.unit.uoi.gr>

# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

*Με τη μελέτη της ενότητας θα είστε σε θέση:*

- ✓ *Να προσδιορίζετε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα μιας διδασκαλίας.*
- ✓ *Να χρησιμοποιείτε βασικές ταξινομίες στόχων και μαθησιακών αποτελεσμάτων.*
- ✓ *Να διαμορφώσετε ή να επαναδιατυπώσετε στόχους/ μαθησιακά αποτελέσματα αξιοποιώντας συγκεκριμένα βοηθητικά εργαλεία.*



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Σχεδιασμός διδασκαλίας – στοχοθεσία

- ✓ Αναπόσπαστο στοιχείο του σχεδιασμού μιας διδασκαλίας ή ενός μαθήματος είναι ο προσδιορισμός των εκπαιδευτικών στόχων.
- ✓ Οι εκπαιδευτικοί στόχοι, συνήθως, εκφράζουν αυτό που θέλουμε να επιτύχουμε με τη διδασκαλία.
- ✓ Υπάρχουν διάφορες θεωρήσεις για τις έννοιες «σκοπός» και «στόχος» ή για τη χρήση των επιθέτων που συνοδεύουν τις λέξεις αυτές, όπως «γενικός» ή «ειδικός», «διδακτικός» ή «μαθησιακός».
- ✓ Στη διδακτική μεθοδολογία, συμβατικά, ο σκοπός εκφράζει το γενικό και ο στόχος το ειδικό. Οι στόχοι εξειδικεύουν τον γενικό σκοπό και διατυπώνονται με σαφήνεια, είναι συγκεκριμένοι και υλοποιήσιμοι, και, ενδεχομένως, μετρήσιμοι.



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Σχεδιασμός διδασκαλίας – μαθησιακά αποτελέσματα

- ✓ Οι στόχοι περιγράφουν **γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις** που επιδιώκεται να έχουν αποκτήσει οι φοιτητές/τριες, συνήθως, με έναν συστηματικό και πολυεπίπεδο τρόπο.
- ✓ Όταν οι στόχοι περιγράφονται με τέτοιο τρόπο ώστε να δηλώνουν τι θα είναι ικανός/ή ο/η φοιτητής/τρια να κάνει με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας ή του μαθήματος, τότε παίρνουν τη μορφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων.
- ✓ Οι στόχοι και τα μαθησιακά αποτελέσματα μπορούν να ταξινομηθούν ανά επίπεδο και ανά τομέα, όπως ο γνωστικός, ο συναισθηματικός και ο ψυχοκινητικός.
- ✓ Για τη διατύπωση και την κατηγοριοποίηση τους έχουν αναπτυχθεί διάφορες *ταξινομίες*.



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom

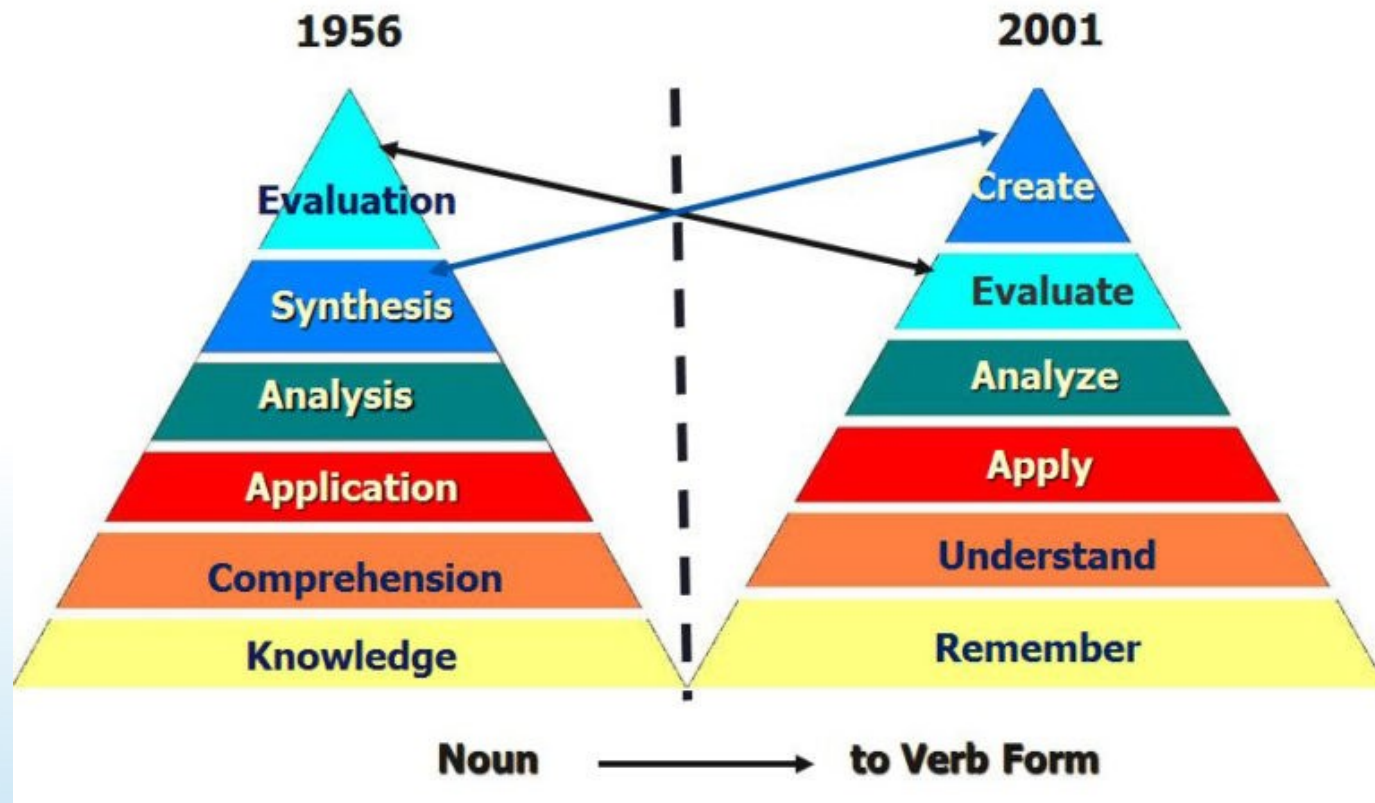
- ✓ Ο Bloom σε συνεργασία με μια ομάδα ψυχολόγων ήδη από τη δεκαετία του 1950 έχει επεξεργαστεί μια ταξινόμια εκπαιδευτικών στόχων που θέτει ένα πλαίσιο **έξι επιπέδων γνωστικών ικανοτήτων**.
- ✓ Τα χαμηλότερα επίπεδα εστιάζουν στη **γνώση** και την **κατανόηση**, τα μεσαία στην **εφαρμογή** και **ανάλυση** και τα υψηλά επίπεδα στην **αξιολόγηση** και τη **σύνθεση**.
- ✓ Τα επίπεδα στόχων υπάρχουν στον γνωστικό, τον συναισθηματικό και τον ψυχοκινητικό τομέα.
- ✓ Με το πέρασμα των χρόνων η ταξινόμια του Bloom έχει αναθεωρηθεί και αναλυθεί πολύ από τους/τις ερευνητές/τριες, με κυρίαρχη αναθεώρηση αυτή των Anderson & Krathwohl (2001). Στον συγκριτικό πίνακα (επόμενη διαφάνεια) διακρίνονται ορισμένες από τις αλλαγές.



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom

Η αριστερή πυραμίδα αποτυπώνει την αρχική ταξινόμια του Bloom και η δεξιά των Anderson & Krathwohl.




Αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom (Technology Services, n.d.)



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom – Γνωστικός τομέας (I)

Level	Characteristic	Verbs for assignments	
Remember	Exhibit memory of previously learned material by recalling facts, concepts, and answers	Cite Define Find Highlight Label List Locate Name Recall Recognize Reproduce Retrieve Search	Foundational 
Understand	Demonstrate an understanding of the facts by explaining ideas or concepts	Annotate Convert Demonstrate Describe Discuss Explain Extend Identify Interpret Outline Paraphrase Predict Research Review Summarize	
Apply	Use existing knowledge to solve new problems or apply acquired knowledge in new situations	Apply Articulate Calculate Change Choose Complete Dramatize Execute Illustrate Interpret Operate Practice Relate Share Show Teach Use	





# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom – Γνωστικός τομέας (II)

Analyze	Examine and break information into parts to explore relationships	Analyze Categorize Classify Compare Conclude Contrast Correlate Deconstruct Deduce Differentiate Distinguish Edit Investigate Reverse engineer Select Separate Solve
Evaluate	Defend opinions and decisions; justify a course of action by making judgements about information	Argue Assess Collaborate Criticize Critique Debate Decide Defend Estimate Evaluate Hypothesize Judge Justify Measure Moderate Predict Recommend Reflect Test Verify
Create	Generate new ideas and products or compile information in a new way	Assemble Compile Compose Construct Create Design Develop Draft Formulate Invent Model Plan Produce Propose Publish Repurpose Upload Write



Complex



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom – Συναισθηματικός τομέας

Level	Characteristic	Verbs for assignments
Receiving	Developing awareness of ideas and phenomena	Ask Follow Reply Accept Prefer
Responding	Committing to the ideas etc by responding to them	Answer Recite Perform Report Select Follow Explore Display
Valuing	Being willing to be seen as valuing certain ideas or material	Justify Propose Debate Relinquish Defend Initiate
Organization and Conceptualisation	To begin to harmonize internalized values	Arrange Combine Compare Balance Theorize
Characterisation by Value	To act consistent with the internalized values	Discriminate Question Revise Change

Foundational




Complex



<https://ctl.unit.uoi.gr>

# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom – Συναισθηματικός τομέας

Level	Characteristic	Verbs for assignments		
Perception / Observing	Here the student is simply observing the procedure	Observe Listen Detect	Foundational	
Guided Response / Imitation	The student can follow instructions but needs to be instructed	Copy React Follow Reproduce		
Mechanism	This is an intermediate stage where proficiency and confidence are growing	Organize Manipulate		
Complex response	Proficiency has grown and performance is quick and accurate with little or no hesitation	<i>The verbs are essentially the same as Mechanism, but modified by 'accurately' or 'quickly'</i>		
Adaptation	The student has such ability that they can combine and integrate related aspects of the skill without guidance	Reorganize Alter Rearrange Vary Internalize		
Origination	The student has internalized automatic mastery of the skill	Compose Construct Design Initiate Create		Complex



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Bloom – Αναθεώρηση

- ✓ Στην αναθεωρημένη εκδοχή των Anderson & Krathwohl (2001) έχει αναπτυχθεί μια ξεχωριστή κατηγοριοποίηση αναφορικά με τον γνωστικό τομέα:

	<b>Remember</b>	<b>Understand</b>	<b>Apply</b>	<b>Analyze</b>	<b>Evaluate</b>	<b>Create</b>
<b>Factual Knowledge</b>	List	Summarize	Classify	Order	Rank	Combine
<b>Conceptual Knowledge</b>	Describe	Interpret	Experiment	Explain	Assess	Plan
<b>Procedural Knowledge</b>	Tabulate	Predict	Calculate	Differentiate	Conclude	Compose
<b>Metacognitive Knowledge</b>	Appropriate Use	Execute	Construct	Achieve	Action	Actualise



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια SOLO

- ✓ Μια εναλλακτική ταξινόμια από αυτή του Bloom, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, αλλά ιδιαίτερα και στην Τριτοβάθμια, είναι η ταξινόμια SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) που προτείνουν οι Biggs & Collis (1982 as cited in Biggs, 1996).
- ✓ Παρέχει έναν συστηματικό τρόπο περιγραφής της επίδοσης ενός/μιας φοιτητή/τριας σε όλο και πιο περίπλοκες ακαδημαϊκές δραστηριότητες. Τα στάδια της ταξινόμιας SOLO περιγράφουν την οργάνωση της γνώσης, εστιάζουν στη δραστηριότητα και τη μαθησιακή διαδικασία.
- ✓ Προσφέρεται ως εργαλείο ποιοτικής αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε όλες τις γνωστικές περιοχές, καθώς εστιάζει στις αποκρίσεις των φοιτητών/τριών που προκύπτουν από μια μαθησιακή διαδικασία. Είναι ανεξάρτητη περιεχομένου και θεωρείται αξιόπιστο εργαλείο αξιολόγησης σε διαδικασίες όπως η επίλυση προβλημάτων ή ανώτερου επιπέδου συλλογισμούς. Εστιάζει στο γνωστικό περιεχόμενο των απαντήσεων διερευνώντας τον βαθμό κατανόησης και τη γνώση που οικοδομείται, και όχι στην ποσότητα των αποτελεσμάτων (Μπέλλου & Μικρόπουλος, 2023).



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια SOLO - Επίπεδα

Τα επίπεδα της ταξινόμιας SOLO (Biggs, 1996):

1ο επίπεδο: **Προδομικό** ή πρώιμο (prestructural).

Όταν η δραστηριότητα δεν ολοκληρώνεται όπως αναμενόταν ή το περιεχόμενο δεν καθίσταται κατανοητό.

2ο επίπεδο: **Μονοδομικό** (unistructural).

Όταν υπάρχει απόκριση σε ένα στοιχείο ή μερικά μόνο στοιχεία της δραστηριότητας.

3ο επίπεδο: **Πολυδομικό** (multistructural).

Όταν υπάρχει απόκριση σε αρκετά στοιχεία της δραστηριότητας αλλά δεν γίνεται κατανοητή η σχέση μεταξύ τους.

4ο επίπεδο: **Συσχετιστικό** (relational).

Όταν γίνεται συσχέτιση και σύνθεση των στοιχείων έτσι, ώστε να βγάζουν νόημα.

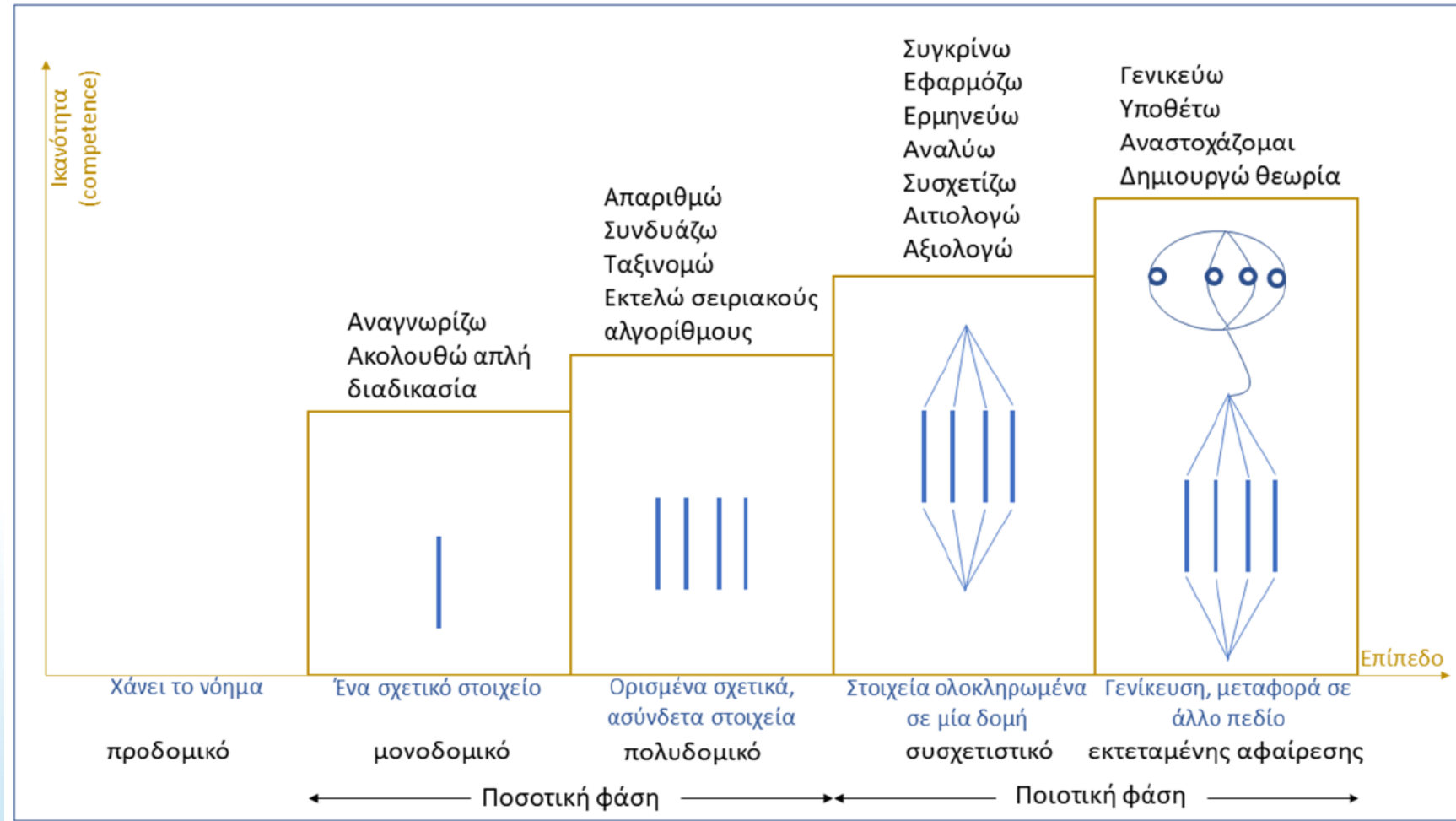
5ο επίπεδο: **Εκτεταμένη αφαίρεση** (extended abstract)

Όταν γίνεται αναπλαισίωση του νοήματος, που προέρχεται από το συσχετιστικό επίπεδο, και επιτρέπει τη γενίκευση ή τη μεταβίβαση σε άλλο πεδίο και τη μεταγνώση.



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια SOLO - Επίπεδα



Ταξινόμια SOLO, όπως έχει αποδοθεί στο Μπέλλου & Μικρόπουλος (2023)



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Fink

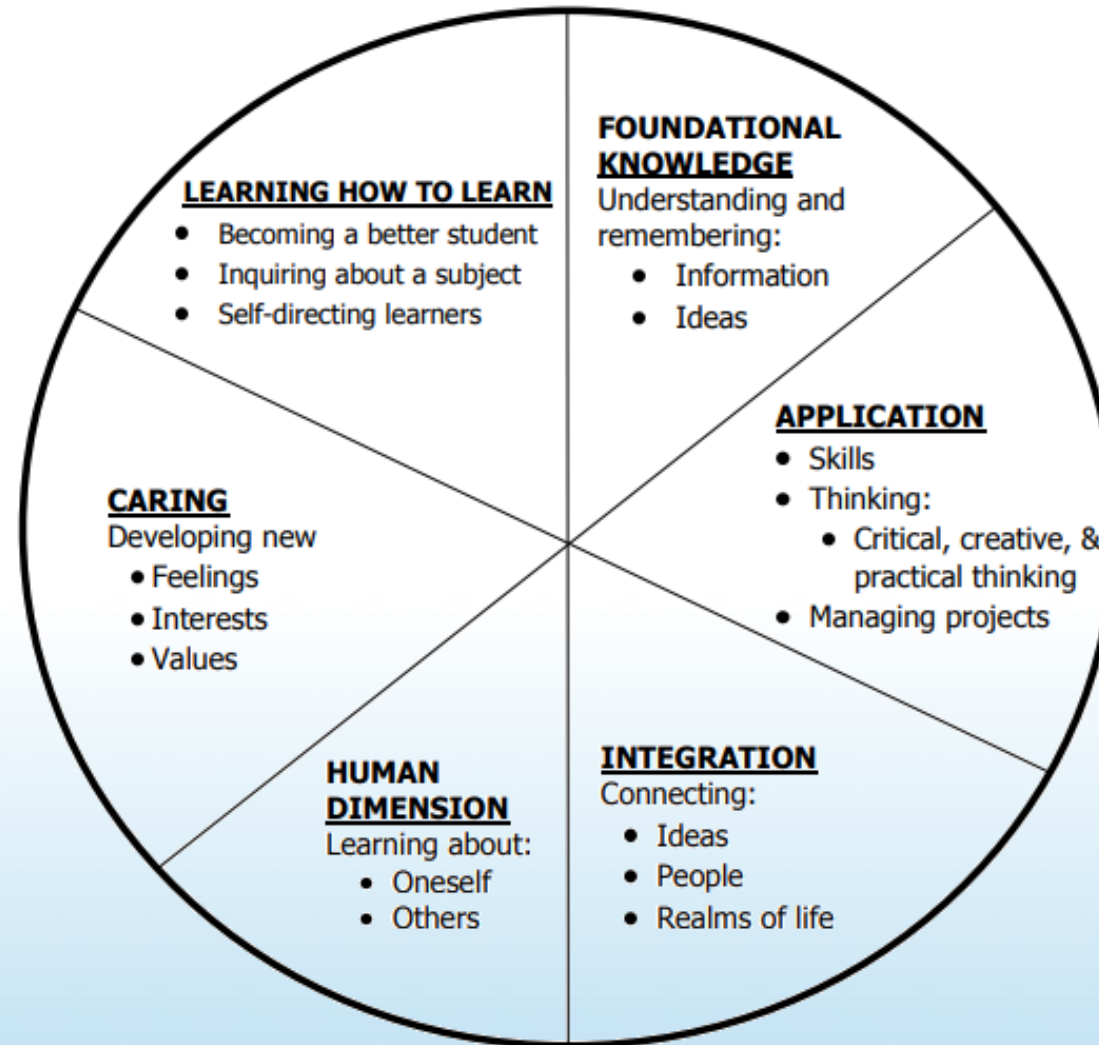
- ✓ Η ταξινόμια του Fink ή Ταξινόμια της Σημαίνουσας/Αξιόλογης Μάθησης (2003) αντιπροσωπεύει μια μη ιεραρχική δομή αναφορικά με τις γνωστικές και συναισθηματικές κυρίως δεξιότητες.
- ✓ Σημαντική έμφαση δίνεται στις μεταγνωστικές ικανότητες (μαθαίνω πώς να μαθαίνω).
- ✓ Σημαντικό στοιχείο της ταξινόμιας του Fink (ή του μοντέλου «ενιαιοποιημένου» σχεδιασμού) είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ των επιπέδων μάθησης.





# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμηση Fink



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Ταξινόμια Fink

Ταξινόμια Fink	Περιγραφή	Προτεινόμενα ρήματα
Θεμελιώδεις γνώσεις	Κατανόω και θυμάμαι	ονομάζω, απαριθμώ, περιγράφω
Εφαρμογή	Κριτική, δημιουργική και πρακτική σκέψη, επίλυση προβλημάτων	αναλύω, ερμηνεύω, εφαρμόζω
Ενσωμάτωση (ενιαιοποίηση)	Σύνδεση μεταξύ ιδεών, θεμάτων, ανθρώπων	περιγράφω, ενσωματώνω
Ανθρώπινη διάσταση	Αυτογνωσία, κατανόηση και αλληλεπίδραση με τους άλλους	αναστοχάζομαι, αξιολογώ
Φροντίδα	Αναγνώριση/ αλλαγή συναισθημάτων, ενδιαφερόντων, αξιών	αναστοχάζομαι, ερμηνεύω
Μαθαίνω πώς να μαθαίνω	Μαθαίνω πώς να ρωτάω και να απαντάω ερωτήματα, γίνομαι ένας/μία αυτό-καθοδηγούμενος/η φοιτητής/τρια	ασκώ κριτική, αναλύω



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Δραστηριότητες

- Διαβάστε ξανά τα έξι επίπεδα του γνωστικού τομέα της ταξινόμησης του Bloom και προσπαθήστε να δημιουργήσετε τρεις στόχους, οι οποίοι να αντιπροσωπεύουν ο καθένας διαφορετικό επίπεδο. Δώστε προσοχή στο ρήμα που θα χρησιμοποιήσετε. Επισκεφτείτε τη σελίδα του Arizona State University <https://teachonline.asu.edu/objectives-builder/> και ελέγξτε αν οι στόχοι που διατυπώσατε είναι σωστοί, προσπαθώντας να τους δημιουργήσετε εκ νέου στο online εργαλείο.
- Συμβουλευτείτε τις πρακτικές οδηγίες για τη διατύπωση μαθησιακών αποτελεσμάτων και τα παραδείγματα που παρατίθενται στην ιστοσελίδα του Monash University <https://www.monash.edu/learning-teaching/TeachHQ/Teaching-practices/learning-outcomes/how-to/design-learning-outcomes>. Δοκιμάστε να επαναδιατυπώσετε τους στόχους που χρησιμοποιήσατε στην προηγούμενη δραστηριότητα. Ανοίξτε το εργαλείο Quick quality check και αναστοχαστείτε.



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Βιβλιογραφία

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R., et al (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Allyn & Bacon. <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl%20-%20A%20taxonomy%20for%20learning%20teaching%20and%20assessing.pdf>
- Biggs, J. (1996) Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32 (pp. 347-364). [https://teaching.helsinki.fi/system/files/inline-files/Biggs1996\\_Article\\_EnhancingTeachingThroughConstr.pdf](https://teaching.helsinki.fi/system/files/inline-files/Biggs1996_Article_EnhancingTeachingThroughConstr.pdf)
- Fink, L. D. (2003). *A Self-Directed Guide to Designing Courses for Significant Learning*. University of Oklahoma. [https://www.bu.edu/sph/files/2014/03/www.deefinkandassociates.com\\_GuidetoCourseDesignAug05.pdf](https://www.bu.edu/sph/files/2014/03/www.deefinkandassociates.com_GuidetoCourseDesignAug05.pdf)
- Μπέλλου, Ι., & Μικρόπουλος, Α. (2023). Αξιολόγηση μαθησιακών αποτελεσμάτων με την ταξινόμια SOLO. Στο *Ομαδοσυνεργατικές διδακτικές τεχνικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας* (σσ. 297-309). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-277>
- O'Neill, G. & Murphy, F. (2010). *Guide to Taxonomies of Learning*. UCD Teaching and Learning. <https://www.ucd.ie/t4cms/ucdtla0034.pdf>
- Technology Services (n.d.) *History and Development of Bloom's Taxonomy*. LSA University of Michigan. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από [https://lsa.umich.edu/technology-services/services/learning-teaching-consulting/teaching-strategies/active-learning/bloom\\_s-taxonomy-history-and-development/history-and-development.html](https://lsa.umich.edu/technology-services/services/learning-teaching-consulting/teaching-strategies/active-learning/bloom_s-taxonomy-history-and-development/history-and-development.html)
- The Derek Bok Center for Teaching and Learning (n.d.). *Taxonomies of Learning*. Harvard University. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://bokenter.harvard.edu/taxonomies-learning>



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Περαιτέρω μελέτη

Για το ιστορικό και την αναθεώρηση της ταξινόμιας του Bloom

- ✓ Armstrong, P. (2010). *Bloom's Taxonomy*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>.
- ✓ Forehand, M. (2005). Bloom's taxonomy: Original and revised. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. <https://cft.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/sites/59/BloomsTaxonomy-mary-forehand.pdf>

Εργαλεία για τη συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων.

- ✓ Queen Mary Academy (2020). *Guidance for Writing Aims and Learning Outcomes*. <https://www.qmul.ac.uk/queenmaryacademy/media/qm-academy/Good-Practice-Guide-on-Writing-Aims-and-Learning-Outcomes-2020.pdf>
- ✓ Center for Teaching Excellence (n.d.). *Learning Outcomes Taxonomy Table*. University of South Carolina. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από [https://sc.edu/about/offices\\_and\\_divisions/cte/teaching\\_resources/docs/learning\\_outcomes\\_taxonomy\\_table.pdf](https://sc.edu/about/offices_and_divisions/cte/teaching_resources/docs/learning_outcomes_taxonomy_table.pdf)



# Διδακτική Μεθοδολογία: Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα

## Περαιτέρω μελέτη

Εκπαιδευτικό υλικό, επεξηγηματικά βίντεο και παραδείγματα αξιοποίησης της ταξινόμιας SOLO

- ✓ Inspiring Inquiry (n.d). *Solo Taxonomy: Developing Student Thinking*. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://www.inspiringinquiry.com/learningteaching/toolsstrategies/solo-taxonomy>
- ✓ Biggs, J. (n.d.) *SOLO taxonomy*. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://www.johnbiggs.com.au/academic/solo-taxonomy/>
- ✓ Structural Learning (n.d.). *A teacher's guide to SOLO taxonomy*. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://www.structural-learning.com/post/what-is-solo-taxonomy>





<https://ctl.unit.uoi.gr>

Το έργο με τίτλο "Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων" με κωδικό MIS 5162379, συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση".



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

