

Θέματα Διδακτικής Μεθοδολογίας

Οδηγός Μελέτης

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	3
1. Φοιτητοκεντρική προσέγγιση	3
2. Σχεδιασμός μαθήματος	7
Σχεδιασμός με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα	10
Το λογικό μοντέλο.....	11
Ο «ανάποδος» σχεδιασμός.....	12
3. Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα	15
Ταξινομία Bloom	16
Ταξινομία SOLO	19
Ταξινομία Fink	20
4. Διδακτικές μέθοδοι	23
Διάλεξη	23
Ανεστραμμένη τάξη (flipped classroom).....	25
Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία.....	28
5. Αξιολόγηση της μάθησης	34
Παράρτημα.....	41

Περίληψη

Ο παρών οδηγός εστιάζει σε θέματα Διδακτικής Μεθοδολογίας. Σημείο εκκίνησης είναι η παιδαγωγική προσέγγιση που σιγά σιγά κερδίζει έδαφος στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, η φοιτητοκεντρική μάθηση (student-centered learning), η οποία εξετάζεται στην πρώτη ενότητα. Η διδακτική μεθοδολογία αναφέρεται σε ό,τι αφορά τον τρόπο οργάνωσης και σχεδιασμού ενός μαθήματος, στις μεθόδους διδασκαλίας, στα εποπτικά μέσα, στα περιεχόμενα, στην αξιολόγηση. Έτσι, στη δεύτερη ενότητα μελετάται ο σχεδιασμός ενός μαθήματος και ενδεικτικά ορισμένα μοντέλα σχεδιασμού που συνάδουν με τη φοιτητοκεντρική προσέγγιση. Στην τρίτη, τέταρτη και πέμπτη ενότητα αναπτύσσονται τα τρία βασικά συστατικά του σχεδιασμού ενός μαθήματος: η στοχοθεσία, η διδακτική μέθοδος και η αξιολόγηση. Κάθε ενότητα συνοδεύεται από δραστηριότητες και υλικό για περαιτέρω μελέτη. Τέλος, στο Παράρτημα υπάρχει ένα ενδεικτικός κατάλογος διδακτικών τεχνικών.

1. Φοιτητοκεντρική προσέγγιση

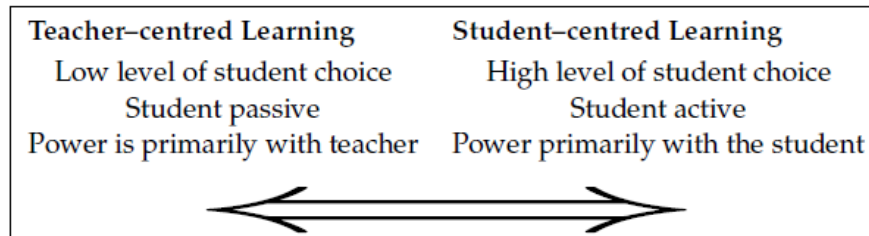
Με τη μελέτη της ενότητας θα είστε σε θέση:

- *Να αναγνωρίζετε τις αρχές που διέπουν τη φοιτητοκεντρική προσέγγιση.*
- *Να αξιολογείτε πρακτικές που ενισχύουν τη φοιτητοκεντρική προσέγγιση.*
- *Να αναστοχαστείτε σε πρακτικές που χρησιμοποιείτε οι ίδιοι/ες.*

Στερεότυπη ιδέα για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι η πεποίθηση ότι η εξειδίκευση και η ανώτερη εκπαίδευση σε έναν τομέα απαιτεί απλώς μεγάλο όγκο γνώσεων. Ωστόσο, αυτή η πεποίθηση χρειάζεται αλλαγή. Η διδασκαλία στην Τριτοβάθμια χρειάζεται να ωθεί τους/τις φοιτητές/τριες στην κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα, τη σύνθεση και, γενικώς, σε ανώτερου επιπέδου γνωστικές λειτουργίες. Υπάρχουν αρκετές θεωρίες μάθησης με θεμέλια σε διαφορετικές σχολές της Ψυχολογίας που επικρατούσαν κατά το παρελθόν. Ωστόσο, ολοένα και περισσότερο πλέον οι γνωστικο-κοινωνικές θεωρίες διευρύνονται. Ο εποικοδομητισμός (ή κονστρουκτιβισμός) είναι η πιο διαδεδομένη, η οποία φέρνει στο προσκήνιο των επιστημών την παραδοχή ότι η μάθηση δεν συμβαίνει σε γνωστικό κενό και έχει συναισθηματικές και κοινωνικές επιδράσεις. Η γνώση 'οικοδομείται' μέσω της μάθησης, η οποία συντελείται όταν προσαρμόζονται σε αυτή νέα νοήματα, εμπειρίες, δράσεις ή πληροφορίες που αποκτώνται. Η σύγχρονη έρευνα έχει δείξει πως η μάθηση, επίσης, συντελείται σε επιφανειακό επίπεδο (surface approach) ή σε βάθος (deep approach), εκφράζοντας την έκταση στην οποία αυτός/ή που μαθαίνει (εν προκειμένω ο/η φοιτητής/τρια) εμπλέκεται με τη γνώση. Αυτή η προσέγγιση στη μάθηση δείχνει μια στροφή προς το ίδιο το υποκείμενο και της ανταπόκρισής του στη διδασκαλία και τη μαθησιακή διαδικασία. Αρκετές θεωρίες συμβάλλουν και προσθέτουν στοιχεία για βελτίωση της παιδαγωγικής προσέγγισης στην Τριτοβάθμια, όπως η δια βίου μάθηση ή η βιωματική μάθηση (Fry et al., 2009).

Η φοιτητοκεντρική προσέγγιση είναι ένας ευρύς όρος (αντίστοιχος της μαθητοκεντρικής ή παιδοκεντρικής προσέγγισης), ο οποίος αρχικά εκφράζει τη στροφή από την κυριαρχία του/της διδάσκοντα/ουσας ως παντογνώστη στον/την φοιτητή/τρια. Έτσι, από μια παραδοσιακή εκπαίδευση, κατά την οποία ο/η φοιτητής/τρια είναι παθητικός δέκτης, συντελείται η αλλαγή κατά την οποία ο/η φοιτητής/τρια γίνεται το επίκεντρο της μαθησιακής

διαδικασίας και ο/η διδάσκων/ουσα καθοδηγητής που διευκολύνει τη διαδικασία μάθησης. Η διαδικασία αλλαγής αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα ως ένα συνεχές, εκφράζοντας την αμφίδρομη σχέση στην καθημερινή πρακτική. Αυτή η αλλαγή έχει άμεση επίδραση στον σχεδιασμό του μαθήματος: στη στοχοθεσία, τις διδακτικές μεθόδους και την αξιολόγηση (O'Neill & McMahon, 2005).

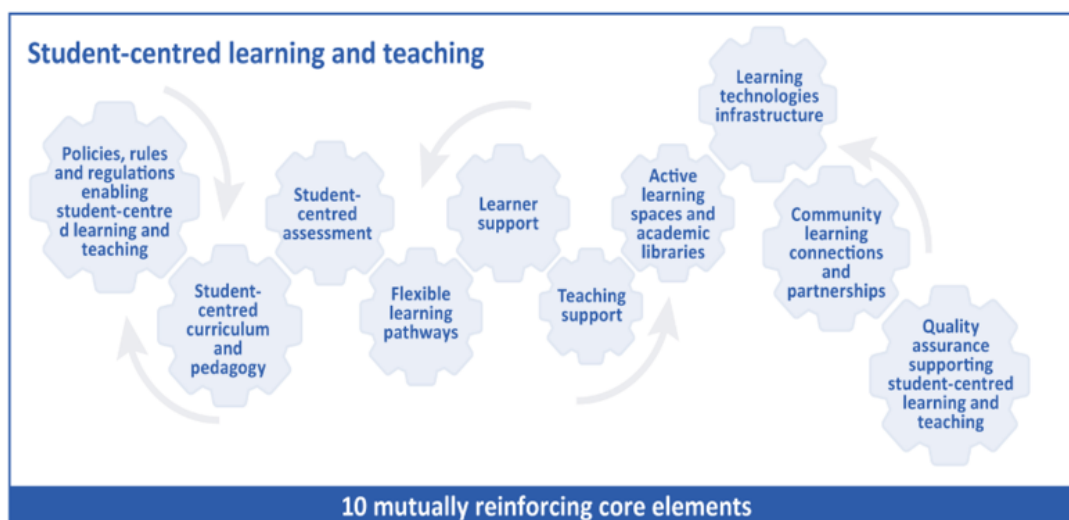


Σχήμα 1.1. Το συνεχές της δασκαλοκεντρικής και φοιτητοκεντρικής διαδικασίας μάθησης (O'Neill & McMahon, 2005)

Η συζήτηση και η κριτική για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και τη βελτίωση των πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης δεν είναι τόσο πρόσφατη, τουλάχιστον διεθνώς. Οι Chickering & Gamson (1987), έπειτα από έρευνα πάνω σε καλές πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης σε κολλέγια και πανεπιστήμια, συνοψίζουν επτά (7) αρχές για την προπτυχιακή εκπαίδευση, τις οποίες πρέπει όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να ακολουθούν:

- ✓ Ενθάρρυνση της επαφής μεταξύ φοιτητών και μελών ΔΕΠ.
- ✓ Ανάπτυξη αμοιβαιότητας και συνεργασίας μεταξύ των φοιτητών.
- ✓ Αξιοποίηση τεχνικών ενεργούς μάθησης.
- ✓ Παροχή άμεσης ανατροφοδότησης.
- ✓ Έμφαση στη διαχείριση χρόνου για να ανταπεξέρχονται αποτελεσματικά οι φοιτητές.
- ✓ Γνωστοποίηση των υψηλών προσδοκιών επίδοσης στους φοιτητές (ώστε να λειτουργήσει θετικά ως αυτοεκπληρούμενη προφητεία).
- ✓ Σεβασμός της διαφορετικότητας (σε δεξιότητες, τρόπους μάθησης).

Η Klemenčič (n.d.) μαζί με συνεργάτες της έχουν αναπτύξει ένα πλαίσιο για τη φοιτητοκεντρική διδασκαλία και μάθηση στην Τριτοβάθμια εστιάζοντας σε ένα ευρύτερο θεσμικό περιβάλλον, το οποίο περιλαμβάνει πολλά στοιχεία, όχι μόνο την αλλαγή της πρακτικής εντός τάξης αλλά αλλαγές και στους ίδιους τους θεσμούς και τα ιδρύματα. Αυτό το πλαίσιο ονομάζουν *φοιτητοκεντρικό οικοσύστημα*, το οποίο έχει επίδραση στις αντίστοιχες πολιτικές ή στρατηγικές του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης.



Σχήμα 1.2. Τα 10 αλληλο-ενισχυόμενα συστατικά στοιχεία της φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας (Klemenčič, n.d.)

Στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών πολιτικών και του δημόσιου διαλόγου για την Τριτοβάθμια, η European Students Union (ESU) συνοψίζει εννέα (9) γενικές αρχές της φοιτητοκεντρικής προσέγγισης στη μάθηση (Todorovski et al., 2015):

1. Απαιτεί μια συνεχή αναστοχαστική διαδικασία.
2. Δεν είναι λύση 'one-size' για όλους.
3. Αναγνωρίζει τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των φοιτητών.
4. Αναγνωρίζει τις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες και ενδιαφέροντα των φοιτητών.
5. Ευελιξία στις επιλογές ως κομβικό στοιχείο στην αποτελεσματική μάθηση
6. Αναγνώριση των διαφορετικών εμπειριών και του γνωστικού υπόβαθρου των φοιτητών.
7. Οι φοιτητές να έχουν τον έλεγχο της μάθησής τους (συμμετέχοντας στον σχεδιασμό και την αξιολόγηση).
8. Ενθάρρυνση των φοιτητών στη σκέψη και όχι μετάδοση γνώσεων.
9. Η μάθηση χρειάζεται συνεργασία μεταξύ φοιτητών και διδακτικού προσωπικού.

Η έννοια του *αναστοχασμού* (reflection) στη φοιτητοκεντρική διαδικασία μάθησης είναι πολύ σημαντική. Έγκειται στην παραδοχή πως καμία μέθοδος ή τεχνική δεν παραμένει επίκαιρη και το ίδιο αποτελεσματική στην εφαρμογή της κατά το πέρασμα του χρόνου. Έτσι, απαιτείται ένας συνεχής αναστοχασμός εκ μέρους των διδασκόντων/ουσών, των φοιτητών/τριών και των ίδιων των θεσμών πάνω στο εκπαιδευτικό σύστημα με σκοπό τη συνεχή βελτίωση. Αυτή προκύπτει από την εποικοδομητική ανατροφοδότηση και από την εμπειρία που μετασχηματίζεται σε νέα γνώση. Ο αναστοχασμός είναι αναπόσπαστο στάδιο της βιωματικής μάθησης (μάθηση μέσω της εμπειρίας) και κατ' επέκταση της δια βίου μάθησης (Fry et al., 2009).

Κάθε μέθοδος ή μέσο ή υλικό δεν ταιριάζει το ίδιο σε όλους/ες. Τα *μαθησιακά στυλ* (learning styles) αντανακλούν τους διαφορετικούς μαθησιακούς τύπους ή τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μαθαίνουμε. Δεν μαθαίνουμε όλοι με τον ίδιο τρόπο, και οι διαφοροποιήσεις μπορεί να είναι αισθητηριακές ή ανταπόκρισης σε διαφορετικές συλλογιστικές διαδικασίες. Υπάρχουν πολλές κατηγοριοποιήσεις των μαθησιακών στυλ αναλόγως του τρόπου που προσλαμβάνεται και επεξεργάζεται η γνώση, ωστόσο η έρευνα είναι σχετικά ελλιπής στη σύνδεση των μαθησιακών δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων τους στα αντίστοιχα μαθησιακά στυλ (Chick, 2010).

Οι διαφορετικές *μαθησιακές ανάγκες* (learning needs) των φοιτητών/τριών λαμβάνονται υπόψη σε μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση, καθώς στόχος είναι η υποστήριξη της μάθησης. Κάθε φοιτητής/τρια προσεγγίζει το περιεχόμενο της μάθησης από τη δική του/της οπτική, φέρει τις δικές του/της εμπειρίες και υπόβαθρο (μορφωτικό, πολιτισμικό κ.ά.). Οι φοιτητές/τριες πρέπει να μάθουν να αναγνωρίζουν τις μαθησιακές τους ανάγκες και με την κατάλληλη υποστήριξη και πρόσβαση σε υπηρεσίες, από την πλευρά των διδασκόντων/ουσών και του ιδρύματος, να βρίσκουν στρατηγικές μάθησης και δυνατότητες διευκόλυνσης της μάθησης (Gosling, 2009).

Η *συμπερίληψη* (inclusion) είναι μια έννοια modus operandi όχι μόνο για την εκπαίδευση αλλά και την κοινωνία γενικότερα. Έτσι, η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, οφείλει να σταθεί πρωτοπόρος. Η συμπεριληπτική εκπαίδευση αναφέρεται στις παιδαγωγικές προσεγγίσεις που επιτρέπουν την ισότιμη πρόσβαση και εκπροσώπηση όλων των φοιτητών/τριών με ενεργό και ουσιαστικό τρόπο. Αναγνωρίζει τη διαφορετικότητα, την ευαλωτότητα και την

κοινωνική περιθωριοποίηση που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν ορισμένες κοινωνικές ομάδες (αναπηρία, διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο, έμφυλη ταυτότητα), και προωθεί την ένταξη χωρίς προκαταλήψεις και την ενεργό συμμετοχή όλων στη μαθησιακή διαδικασία.

Θεωρίες μάθησης με φοιτητοκεντρικό προσανατολισμό, οι οποίες αξιοποιούνται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση:

- Μάθηση μέσω της εμπειρίας (βιωματική)
- Ενεργός Μάθηση (Active learning)
- Συνεργατική Μάθηση (Collaborative learning)
- Διευρευνητική Μάθηση (Inquiry-based learning)
- Αυτορρυθμιζόμενη Μάθηση (Self-regulated learning)
- Μεικτή Μάθηση (Blended learning)

Δραστηριότητες:

- ✓ Μελετήστε τις 7 καλές πρακτικές των Chickering & Gamson (1987) και σημειώστε για την κάθε μία έναν τρόπο εφαρμογής που ενδεχομένως έχετε υιοθετήσει και εσείς ως πρακτική ή ο φορέας/το ίδρυμα όπου εργάζεστε.
- ✓ Μπορείτε να σκεφτείτε μία περίπτωση κατά την οποία δοκιμάσατε μια πιο φοιτητοκεντρική προσέγγιση στη μάθηση, αλλά δεν είχατε τα επιθυμητά αποτελέσματα; Για παράδειγμα, εργασία σε ομάδες, κατά την οποία οι φοιτητές εργάστηκαν μόνοι τους και έγινε μια απλή συρραφή ενός τελικού κειμένου. Ποιοι παράγοντες θεωρείτε πως συντέλεσαν σε αυτό το αποτέλεσμα;

Βιβλιογραφία

- Chick, N. (2010). *Learning Styles*. Vanderbilt University Center for Teaching. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/learning-styles-preferences/>
- Chickering, A.W., & Gamson, Z.F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bulletin*, 39(7), pp. 3-7.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED282491.pdf>
- Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (2009). Understanding student learning. In Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed. pp. 8-26). Routledge.
- Gosling, D. (2009). Supporting student learning. In Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed. pp. 113-131). Routledge.
- Klemenčič, M. (n.d.). *Student centered learning and teaching in higher education: student-centered ecosystems framework and student agency and actorhood*. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από https://scholar.harvard.edu/manja_klemencic/student-centered-learning-and-teaching
- O'Neill, G. & McMahon, T. (2005). Student-centred learning: What does it mean for students and lecturers?. In O'Neill, G., Moore, S., McMullin, B. (Eds.). *Emerging issues in the practice of University Learning and Teaching*. AISHE.
https://www.ucd.ie/teaching/t4media/student_centered_learning.pdf

Todorovski B., E. Nordal, T. Isoski (2015). *Overview on Student - Centered Learning in Higher Education in Europe: Research Study*. European Students' Union.
<https://eric.ed.gov/?id=ED572762>

Περαιτέρω μελέτη

- Ευρωπαϊκές αναφορές για τη φοιτητοκεντρική προσέγγιση
 - ✓ Klemenčič, M., Pupinis, M., Kirdulytė, G. (Eds.) (2020). *Mapping and analysis of student-centred learning and teaching practices: usable knowledge to support more inclusive, high-quality higher education*. NESET Report. Publication Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4cce61a7-6736-11ea-b735-01aa75ed71a1/language-en>
 - ✓ Geven, K. & Santa, R. (2010). *Student Centered Learning: Survey analysis time for student centered learning*. European Students' Union. https://www.ehea.info/Upload/document/consultive/esu/2010_T4SCL_Survey_analysis_565154.pdf
 - ✓ *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. (2015). Belgium. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf
- Άρθρο που συνοψίζει τα περιεχόμενα του βιβλίου *Learner-Centered Teaching* της M. Weimer
Wright, B.G. (2011). Student-Centered Learning in Higher Education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher education*, 23(3), pp. 92-97.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ938583.pdf>
- Συμπεριληπτικές πρακτικές
Greer, A. (2014). *Increasing Inclusivity in the Classroom*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/increasing-inclusivity-in-the-classroom/>
- Απόδοση στα ελληνικά του οδηγού για τις 7 αρχές για καλή διδασκαλία του Walker Center for Teaching and Learning του University of Tennessee at Chattanooga. Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας & Μάθησης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (χ.χ.). *Seven Principles for Good Teaching – Επτά αρχές για καλή διδασκαλία*. Ανακτήθηκε 18/09/2023 από <https://ctl.uom.gr/guides/seven-principles-for-good-teaching-%ce%b5%cf%80%cf%84%ce%ac-%ce%b1%cf%81%cf%87%ce%ad%cf%82-%ce%b3%ce%b9%ce%b1-%ce%ba%ce%b1%ce%bb%ce%ae-%ce%b4%ce%b9%ce%b4%ce%b1%cf%83%ce%ba%ce%b1%ce%bb%ce%af%ce%b1/>

2. Σχεδιασμός μαθήματος

Με τη μελέτη της ενότητας θα είστε σε θέση:

- Να διακρίνετε τις διαφορετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις στον σχεδιασμό μαθήματος.
- Να χρησιμοποιήσετε διαφορετικά μοντέλα σχεδιασμού μαθήματος φοιτητοκεντρικής προσέγγισης.
- Να συσχετίζετε τα μαθησιακά αποτελέσματα με τις διδακτικές μεθόδους και τις μεθόδους αξιολόγησης, ώστε να είναι σε συμφωνία μεταξύ τους κατά τον σχεδιασμό μαθήματος.

- *Να αναστοχαστείτε με βάση συγκεκριμένα κριτήρια για τον σχεδιασμό ενός δικού σας μαθήματος ή/και να επανασχεδιάσετε ένα μάθημά σας ενσωματώνοντας νέα στοιχεία μιας φοιτητοκεντρικής προσέγγισης.*

Ο σχεδιασμός και η οργάνωση ενός μαθήματος ή ενός προγράμματος σπουδών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση είναι μια πρόκληση. Οι διδάσκοντες/ουσες κατέχουν βαθιά γνώση του επιστημονικού πεδίου και του αντικειμένου εξειδίκευσής τους, όμως πρέπει να ανταποκριθούν και σε διάφορα παιδαγωγικά ζητήματα που προκύπτουν (Gougoulakis et al, 2020). Ο/Η διδάσκων/ουσα καλείται να επιλέξει σχεδιαστικό μοντέλο, να επιλέξει διδακτικές τεχνικές, να δημιουργήσει εκπαιδευτικό υλικό, να διαχειριστεί ζητήματα αλληλεπίδρασης των φοιτητών/τριών μεταξύ τους ή/και με τον/της ίδιο/α. Επιπλέον, καλείται να σχεδιάσει και να οργανώσει μακροπρόθεσμα (π.χ. μάθημα εξαμήνου) αλλά και βραχυπρόθεσμα (ένα δίωρο ή τρίωρο μάθημα, ένα εργαστήριο ή μία επιτόπια επίσκεψη κ.ά.).

Τα προγράμματα σπουδών διαπνέονται από συγκεκριμένες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και, συνήθως, ακολουθούν συγκεκριμένα μοντέλα σχεδιασμού που αντανakλούν συγκεκριμένες θεωρίες μάθησης. Τα προγράμματα «περιεχομένου» (syllabus), για παράδειγμα, εστιάζουν στα περιεχόμενα μάθησης και στη μετάδοση γνώσεων, ακολουθώντας μια καθηγητοκεντρική προσέγγιση. Ένα στοχοθετικό πρόγραμμα σπουδών (κεντρική έννοια το παραγόμενο – product) εστιάζει στη διατύπωση ξεκάθαρων στόχων, περιλαμβάνοντας τα περιεχόμενα, τις διδακτικές μεθόδους και τη διαδικασία αξιολόγησης. Ωστόσο, η κριτική που δέχονται είναι ότι, συνήθως, εκφράζουν μια συμπεριφοριστική/ μηχανιστική προσέγγιση της μάθησης. Αυτή η προσέγγιση έχει κυριαρχήσει από την πρωτοβάθμια έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση για αρκετές δεκαετίες, έως και σήμερα. Ειδικά σε ό,τι αφορά την ιδέα της προσαρμογής των προγραμμάτων σπουδών στις ανάγκες της εποχής συμπεριλαμβάνοντας αντίστοιχες γνώσεις και δεξιότητες. Μια εναλλακτική προσέγγιση είναι τα προγράμματα «διαδικασίας» (process), τα οποία εστιάζουν σε εμπειρίες μάθησης, στην αλληλεπίδραση και στην ίδια τη διαδικασία μάθησης με την ενεργό εμπλοκή. Η εξέλιξη αυτών των προγραμμάτων δίνει έμφαση στη δράση χειραφέτησης (praxis) και ενσωματώνει την έννοια του αναστοχασμού, δημιουργώντας ένα δυναμικό σχήμα μάθησης (Annala et al., 2016).

Σημαντικό προαπαιτούμενο στοιχείο, συνεπώς, για τον σχεδιασμό του μαθήματος είναι η επιλογή παιδαγωγικής προσέγγισης στην οποία θα βασιστεί ο σχεδιασμός. Αυτή θα δώσει την οπτική με την οποία προσδιορίζουμε το αντικείμενο και τη διαδικασία μάθησης από την αρχή (όπως η επιλογή του θέματος του μαθήματος) έως την ολοκλήρωση (όπως η τελική αξιολόγηση) του σχεδιασμού, και κατά συνέπεια, τον τρόπο και τη σειρά με την οποία θα σχεδιαστεί το μάθημα. Σύμφωνα με μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση ο σχεδιασμός ενός ακαδημαϊκού μαθήματος διέπεται από δεκαέξι στοιχεία, όπως αυτά προσδιορίζονται από τους Grunert O'Brien et al. (2008, as cited in Riviere et al., 2014):

- ✓ Να εδραιώνει την επαφή και σύνδεση μεταξύ φοιτητών/τριών και διδασκόντων/ουσών.
- ✓ Να δίνει τον τόνο (ύφος) του μαθήματος.
- ✓ Να περιγράφει τις πεποιθήσεις του/της διδάσκοντα/ουσας για τους εκπαιδευτικούς σκοπούς.
- ✓ Να εξοικειώνει τους/τις φοιτητές/τριες με τα διαδικαστικά θέματα του μαθήματος.
- ✓ Να περιέχει τα φυλλάδια - σημειώσεις.
- ✓ Να προσδιορίζει τις απαιτήσεις του μαθήματος.
- ✓ Να περιγράφει την ενεργό μάθηση.
- ✓ Να βοηθά τους/τις φοιτητές/τριες να αξιολογούν την ετοιμότητά τους για το μάθημα.

- ✓ Να θέτει το μάθημα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο μάθησης.
- ✓ Να παρέχει ένα εννοιολογικό πλαίσιο.
- ✓ Να περιγράφει τα διαθέσιμα μέσα εκμάθησης.
- ✓ Να γνωστοποιεί τον ρόλο της τεχνολογίας στο μάθημα.
- ✓ Να παρέχει υλικό μελέτης, το οποίο δεν είναι εύκολα προσβάσιμο.
- ✓ Να βελτιώνει την αποτελεσματικότητα των φοιτητικών σημειώσεων.
- ✓ Να περιλαμβάνει υποστηρικτικό υλικό του μαθήματος για μελέτη εκτός τάξης.
- ✓ Να λειτουργεί ως 'συμβόλαιο τάξης' (learning contract).

Πρακτικά, η ραχοκοκαλιά των περισσότερων ακαδημαϊκών μαθημάτων περιλαμβάνει (Riviere et al., 2014):

- Βασικές πληροφορίες: Στοιχεία επικοινωνίας, ώρες συνεργασίας, τίτλος μαθήματος, χώρος και ώρες διεξαγωγής.
- Περιγραφή μαθήματος: Προαπαιτούμενα, σύνοψη του μαθήματος, στόχοι.
- Εποπτικά μέσα: εγχειρίδια για μελέτη, εργαστηριακός και τεχνολογικός εξοπλισμός, λογισμικό ή άλλα μέσα.
- Απαιτήσεις: Εξετάσεις, ασκήσεις, εργασίες, σετ προβλημάτων, αναφορές κ.ά.
- Πολιτικές: Διαδικασία βαθμολόγησης, παρουσιολόγιο, συμμετοχή στην τάξη, κανόνες που διέπουν τη συμπεριφορά στο μάθημα. Επίσης, μπορεί να περιλαμβάνει πολιτικές για τη λογοκλοπή, την αναπηρία, το φύλο κ.ά.
- Πρόγραμμα: Αναλυτικό πρόγραμμα (ανά εβδομάδα/μάθημα), χρονοδιάγραμμα με θεματικές, ημερομηνίες εξετάσεων ή καταληκτικές ημερομηνίες παράδοσης εργασιών.

Ο δρόμος της μαθησιακής διαδικασίας είναι γεμάτος από τις επιλογές που συνεχώς πρέπει να κάνουμε. Μπορούμε να φανταστούμε τον σχεδιασμό ενός μαθήματος ως μια διαδικασία που θα βοηθήσει μια ομάδα ενηλίκων να φτάσει σε έναν προορισμό. Έτσι, θέτοντας ερωτήματα, όπως «σε ποιους/ες απευθύνομαι;», «πού χρειάζεται να φτάσουν οι φοιτητές/τριες;», «πώς θα τους/τις οδηγήσω εκεί/στον προορισμό;», «πώς θα γνωρίζω ότι έχουν φτάσει;», ξεδιπλώνονται και τα στάδια που απαιτεί ο σχεδιασμός και η οργάνωση ενός μαθήματος (The Derek Bok Center for Teaching and Learning, n.d.).

Ο σχεδιασμός ενός μαθήματος μπορεί να γίνει μια δυναμική διαδικασία, της οποίας τα στάδια αλληλοτροφοδοτούνται. Τα βασικά ερωτήματα που προκύπτουν αντιστοιχούν στα τρία συστατικά που περιλαμβάνει ο σχεδιασμός:

- ✓ Ορισμός στόχων / Διατύπωση μαθησιακών αποτελεσμάτων
- ✓ Επιλογή περιεχομένου και μεθόδων διδασκαλίας
- ✓ Αξιολόγηση της μάθησης

Στις επόμενες ενότητες του παρόντος οδηγού θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα τα βασικά αυτά συστατικά σχεδιασμού. Επιπλέον, σε κάθε διαδικασία σχεδιασμού ένα τελικό στάδιο θα μπορούσε να είναι η αναθεώρηση - αναστοχασμός της διαδικασίας, εντοπίζοντας δυνατά και αδύναμα σημεία με απώτερο σκοπό τη βελτίωση.

Κεντρική έννοια σε έναν φοιτητοκεντρικό σχεδιασμό μαθήματος είναι η *εποικοδομητική ευθυγράμμιση* (constructive alignment), όπως ορίζεται από τον Biggs (1996). Με βάση τις θεωρίες του εποικοδομητισμού και με επίκεντρο τις μαθησιακές δραστηριότητες, η εποικοδομητική ευθυγράμμιση ορίζει τη σύζευξη της διδασκαλίας και της αξιολόγησης, ώστε να λαμβάνονται αποφάσεις κατά τον σχεδιασμό σε συμφωνία με τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (intended learning outcomes). Τα βασικά στοιχεία σχεδιασμού ενός μαθήματος ή μιας διδασκαλίας είναι (κατ' αντιστοιχία με τα παραπάνω) τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (τα οποία ορίζουν πώς θα αξιοποιηθεί το

περιεχόμενο και σε ποιο πλαίσιο), το μαθησιακό περιβάλλον (μέθοδοι διδασκαλίας και δραστηριότητες) και οι δραστηριότητες αξιολόγησης. Αυτά τα στοιχεία βρίσκονται σε ισορροπία μεταξύ τους και υποστηρίζουν το ένα το άλλο εξυπηρετώντας πάντα το μαθησιακό αποτέλεσμα. Η εποικοδομητική ευθυγράμμιση μπορεί να περάσει από το επίπεδο της τάξης στο επίπεδο των θεσμών και των ιδρυμάτων εκπαίδευσης (Biggs, 2014). Παρακάτω παρουσιάζονται ενδεικτικά τρία μοντέλα σχεδιασμού, τα οποία αξιοποιούν αυτή τη βασική αρχή.

Σχεδιασμός με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα

Πρόκειται για μια νεότερη προσέγγιση στον σχεδιασμό ενός προγράμματος σπουδών ή μαθήματος για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, η οποία αντλεί θεωρητικά από τη φοιτητοκεντρική διαδικασία μάθησης και τις εποικοδομητικές θεωρίες. Τα μαθησιακά αποτελέσματα συμπεριλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα προσόντων και ικανοτήτων, γνωστικών κυρίως, αλλά και συναισθηματικών, τα οποία ανταποκρίνονται στην προσωπική ανάπτυξη των φοιτητών/τριών μέσω των μαθησιακών τους εμπειριών. Τα γνωστικά αποτελέσματα αντιστοιχούν στην κατάκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, ενώ τα συναισθηματικά μαθησιακά αποτελέσματα έχουν αντίκτυπο στις αξίες, τις στάσεις, την αυτοαντίληψη, την κοσμοθεωρία και τη συμπεριφορά. Σκοπός της διδασκαλίας είναι η επίτευξη υψηλού επιπέδου μαθησιακών αποτελεσμάτων. Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (intended learning outcomes) αντιστοιχούν στους στόχους ενός μαθήματος, εκφράζοντας είτε ένα αποτέλεσμα που επιτυγχάνεται ή μια διαδικασία που λαμβάνει ο φοιτητής ως εμπειρία. Συνεπώς, οι στόχοι ενός μαθήματος ή προγράμματος σπουδών είναι η διατύπωση των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων και οφείλουν να αντανακλούν τη βελτίωση της ικανότητας των φοιτητών (Stefani, 2009). Η ταξινόμια εκπαιδευτικών στόχων του Bloom είναι βοηθητική στη διάρθρωση των επιπέδων της προσδοκώμενης ακαδημαϊκής επίδοσης κατά τη διατύπωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπως επίσης και η ταξινόμια SOLO (θα μελετηθούν σε επόμενα κεφάλαια του παρόντος οδηγού). Τα μαθησιακά αποτελέσματα οφείλουν να είναι σε συμφωνία με το μαθησιακό περιβάλλον (διδασκτικές/μαθησιακές δραστηριότητες) και με τις δραστηριότητες αξιολόγησης (Biggs, 2014).



Σχήμα 2.1. (Duke Flexible Teaching, n.d.)

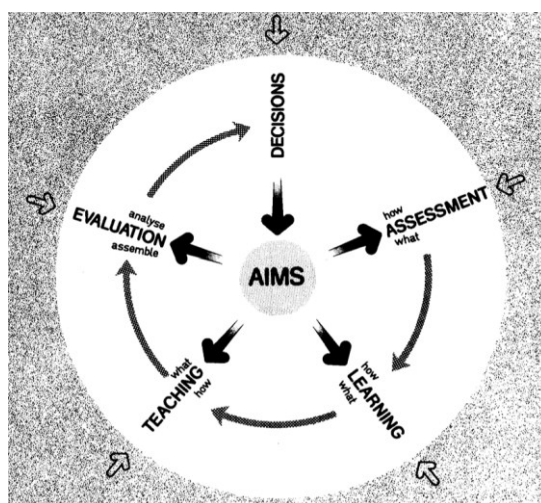
Ο σχεδιασμός με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα έχει ως κεντρικό ερώτημα «τι πρέπει να μάθουν οι φοιτητές/τριες» και όχι «τι πρέπει να διδάξω». Τα περιεχόμενα, η ύλη, οι δραστηριότητες θα πρέπει να υποστηρίζουν τα μαθησιακά αποτελέσματα κατά τον σχεδιασμό ενός μαθήματος. Τα μαθησιακά αποτελέσματα θα πρέπει να αντανακλούν το τι θα είναι ικανοί οι φοιτητές να κάνουν με την ολοκλήρωση του μαθήματος. Μερικά βήματα

που προτείνονται στο Center for Teaching Excellence - University of South Carolina (n.d.) είναι τα εξής:

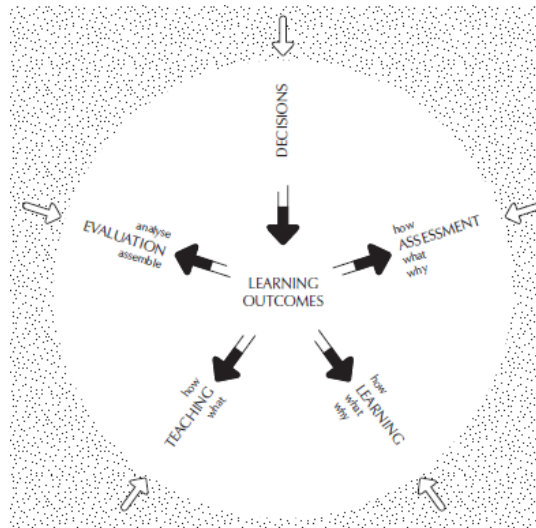
1. Για τον ορισμό του σκοπού του μαθήματος λαμβάνεται υπόψη το φοιτητικό σώμα (υπόβαθρο, ακαδημαϊκό επίπεδο).
2. Προσδιορισμός έως 5 μαθησιακών αποτελεσμάτων (δεξιότητες, γνώσεις, αξίες).
3. Καθορισμός των δεξιοτήτων που οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να έχουν για να θεωρηθεί πως έχουν επιτύχει τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.
4. Επιλογή της ύλης για μελέτη και των πηγών (βιβλιογραφία, υλικό διαλέξεων), σύμφωνα με τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχουν τεθεί.
5. Ανάπτυξη ενός σχεδιαγράμματος του μαθήματος δημιουργώντας μια λογική σειρά μεταξύ των θεματικών.
6. Οργάνωση της διδασκαλίας - σχεδιασμός δραστηριοτήτων και αξιολόγησης. Πώς θα οργανωθεί κάθε μάθημα, με τι είδους δραστηριότητες θα επιτευχθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα και ποιοι τρόποι αξιολόγησης θα ενισχύσουν τη μαθησιακή διαδικασία. Η διαφοροποίηση των μεθόδων και των τεχνικών θα προσελκύσει το ενδιαφέρον των φοιτητών/τριών.
7. Σχεδιασμός χρονοδιαγράμματος (π.χ. ανά εβδομάδα) και ποιο υλικό ανά θεματική περιλαμβάνεται.

Το λογικό μοντέλο

Το «λογικό» μοντέλο σχεδιασμού προγράμματος σπουδών των Cowan & Harding (1986) έδωσε μια άλλη όψη στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Αντί για την περιγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού με μια χρονική σειρά (όπου το ένα βήμα διαδέχεται το άλλο), παρουσίασαν ένα μοντέλο με λογική σειρά. Έτσι, οι στόχοι (ή τα μαθησιακά αποτελέσματα στην τροποποιημένη εκδοχή του σχήματος) βρίσκονται στο κέντρο. Αυτό δηλώνει πως τίποτα δεν μπορεί να μην σχετίζεται με αυτά. Οι αποφάσεις για το τι διδάσκεται, σε ποιον, από ποιον κ.λπ. επηρεάζονται από εξωτερικούς, κοινωνικούς κυρίως, παράγοντες. Τα άλλα βέλη είναι σε αμφίδρομη κατεύθυνση, καθώς όλες οι ενέργειες, όπως και οι στόχοι, είναι δυναμικοί και πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αναπροσαρμογής στις εκάστοτε συνθήκες. Για παράδειγμα, σε ζητήματα που μπορεί να αναδειχθούν μέσω μιας αξιολόγησης. Το κυκλικό σχήμα δηλώνει την ισοτιμία μεταξύ διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης. Έτσι, το «λογικό» μοντέλο σχεδιασμού ενσωματώνει πλήρως το μοντέλο του Biggs (1996, 2014) για την ευθυγράμμιση διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης.



Σχήμα 2.2. Το λογικό μοντέλο (Cowan & Harding, 1986)

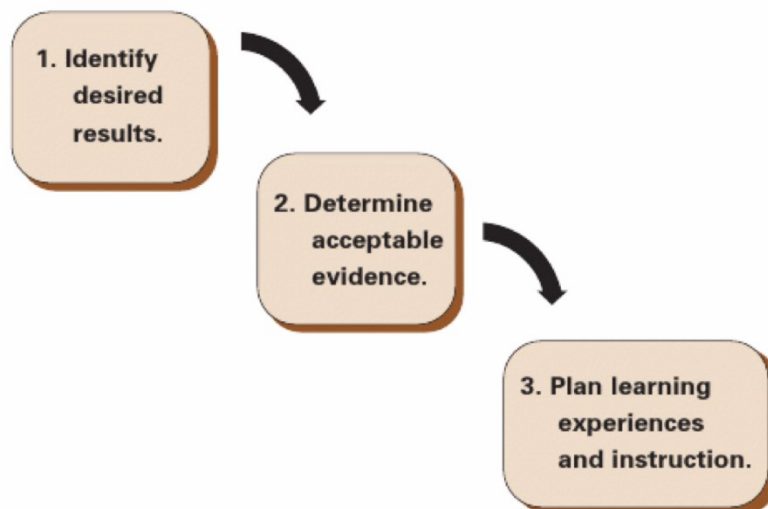


Σχήμα 2.3. Τροποποιημένο σχήμα του μοντέλου των Cowan & Harding (1986, όπως αναφέρεται στο Stefani, 2009)

Ο «ανάποδος» σχεδιασμός

Ο «ανάποδος» σχεδιασμός (backward design) που προτείνουν οι Wiggins & McTighe (1998, as cited in Bowen, 2017) είναι ένα πλαίσιο σχεδιασμού μαθημάτων που ξεκινά από το 'τέλος', δηλαδή το μαθησιακό αποτέλεσμα. Στο παρελθόν, αλλά συχνά ακόμα και σήμερα, ο σχεδιασμός ενός μαθήματος ξεκινούσε με το περιεχόμενο και τη διδασκαλία, τον τρόπο αξιολόγησης και, έπειτα, γινόταν προσπάθεια προσδιορισμού των στόχων σε σχέση με τα περιεχόμενα, τις δραστηριότητες και την αξιολόγηση. Σε αυτή τη συνηθισμένη πρακτική, την οποία ονομάζουν «κανονικό» σχεδιασμό (forward design), αντιπαραθέτουν μια «ανάποδη» διαδικασία, η οποία ξεκινά από τους μαθησιακούς στόχους, οι οποίοι με τη σειρά τους διαμορφώνουν την αξιολόγηση. Αυτή η πορεία ενθαρρύνει την εδραίωση της σκοπιμότητας μεταξύ του τι διδάσκεται και γιατί, και εστιάζει πρωτίστως στους/τις φοιτητές/τριες και τη διαδικασία μάθησης ως αποτέλεσμα της διδασκαλίας.

Τα τρία στάδια του «ανάποδου» σχεδιασμού (McTighe & Wiggins, 2012):



Σχήμα 2.4. Τα τρία στάδια του «ανάποδου» σχεδιασμού (Bowen, 2017)

1. Αναγνώριση των επιθυμητών αποτελεσμάτων.

Η διαδικασία που προτείνουν για τον καθορισμό των προτεραιοτήτων σχετικά με τα επιθυμητά αποτελέσματα είναι μέσω τριών παραγόντων:

- Η γνώση με την οποία αξίζει να εξοικειωθούν οι φοιτητές/τριες.
- Σημαντικές γνώσεις και δεξιότητες που πρέπει να κατακτηθούν.
- Η γενικότερη εικόνα, ο πρωταρχικός σκοπός, η μακρόχρονη κατανόηση.

2. Καθορισμός των αποδεκτών τεκμηρίων μάθησης.

Σε αυτό το στάδιο σχεδιασμού επιλέγονται οι τρόποι αξιολόγησης και οι δραστηριότητες των φοιτητών/τριών που θα τεκμηριώνουν την κατανόηση και μάθηση. Πληθώρα μεθόδων και τεχνικών μπορούν να αξιοποιηθούν για αυτή τη διαδικασία (ασκήσεις, γραπτές εργασίες, ανοιχτές ερωτήσεις κ.ά.)

3. Σχεδιασμός μαθησιακών εμπειριών και διδασκαλίας

Σε αυτό το στάδιο επιλέγονται οι τρόποι διδασκαλίας και δημιουργούνται οι αντίστοιχες δραστηριότητες. Ο/Η διδάσκων/ουσα λαμβάνει υπόψη του/της τις γνώσεις και δεξιότητες που χρειάζονται οι φοιτητές/τριες για να επιτύχουν τα ζητούμενα αποτελέσματα, και επιλέγει κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.

Δραστηριότητες:

- ✓ Μελετήστε τους δείκτες για τον σχεδιασμό μαθήματος (course design) που αξιολογούνται στη ρουμπρίκα του Exemplary Course Program <https://www.anthology.com/material/anthology-exemplary-course-program-rubric> και προσπαθήστε να αυτοαξιολογήσετε ένα μάθημά σας.
- ✓ Μελετήστε το υπόδειγμα για τον «ανάποδο» σχεδιασμό <https://cft.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/sites/59/Backward-Design-Template-with-Descriptions.docx> και δοκιμάστε να το συμπληρώσετε με βάση ένα μάθημα που διδάσκετε.

Βιβλιογραφία

- Annala, J., Lindén, J. & Mäkinen, M. (2016). Curriculum in higher education research. In J. Case & J. Huisman (Eds.) *Researching Higher Education. International perspectives on theory, policy and practice*. SHRE Society for Research into Higher Education & Routledge, pp. 171–189.
https://www.researchgate.net/publication/290325151_Curriculum_in_higher_education_research
- 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
- Biggs, J. (2014). Constructive Alignment in University Teaching. *HERDSA Review of Higher Education, Vol.1*.
https://www.tru.ca/shared/assets/Constructive_Alignment36087.pdf

- Bowen, R. S. (2017). *Understanding by Design*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/understanding-by-design/>
- Center for Teaching Excellence - University of South Carolina (n.d.). *Course design*. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από https://sc.edu/about/offices_and_divisions/cte/teaching_resources/course_design_development_delivery/course_design/index.php
- Cowan, J. & Harding, A. (1986). A logical model of curriculum development. *British Journal of Educational Technology*, 17 (2), pp. 103-109. https://haqaa2.obsglob.org/wp-content/uploads/2020/11/1986_Cowan_Logical-Model-for-Curriculum-Development.pdf
- Duke Flexible Teaching (n.d.). *A guide to course design*. Duke Learning Innovation. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://flexteaching.li.duke.edu/a-guide-to-course-design/>
- Gougoulakis, P., Kedraka, K., Oikonomou, A. Anastasiades, P. (2020). Teaching in Tertiary Education-A reflective and experiential approach to University Pedagogy. *Academia*, 20-21. <https://pasithee.library.upatras.gr/academia/article/view/3443/3606>
- McTighe, J. & Wiggins, G. (2012). *Understanding by Design Framework*. ASCD. https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/UbD_WhitePaper0312.pdf
- Riviere, J., Picard, D., & Coble, R. (2014). *Syllabus Design*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/syllabus-design/>
- Stefani, L. (2009). Planning teaching and learning: curriculum design and development. In Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed., pp. 40-57). Routledge.
- The Derek Bok Center for Teaching and Learning (n.d.). *Designing your course*. Harvard University. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://bokcenter.harvard.edu/designing-your-course>.

Περαιτέρω μελέτη

- Πλαίσιο σχεδιασμού προγράμματος σπουδών που συνδέει την έρευνα και παραδείγματα εφαρμογής (Connected Curriculum framework). Carnell, B., & Fung, D. (Eds.). (2017). *Developing the Higher Education Curriculum: Research-Based Education in Practice*. UCL Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1xhr542>
- Εργαλείο (πίνακες) υποστήριξης σχεδιασμού με βάση την ευθυγράμμιση Learning and Teaching: Teach HQ (n.d.). *Map and design alignment*. Monash University. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://www.monash.edu/learning-teaching/teachhq/Teaching-practices/learning-outcomes/how-to/map-and-design-alignment>
- Εργαλεία για την αξιολόγηση του διδακτικού σχεδιασμού (υπόδειγμα, ρουμπρίκες)
 - ✓ ECP (n.d.). *Anthology Exemplary Course Program Rubric (The Blackboard Exemplary Course Program Rubric)* <https://www.anthology.com/material/anthology-exemplary-course-program-rubric>
 - ✓ Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας & Μάθησης Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (2022). *Κλείδα Παρατήρησης μαθήματος με έμφαση σε βασικές παραμέτρους σχεδιασμού διδασκαλίας*. <https://ctl.uowm.gr/wp-content/uploads/2023/06/%CE%A02.1.1.-%CE%9A%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B4%CE%B1->

<https://teaching.berkeley.edu/resources/course-design-guide>
<https://cat-database.sites.uu.nl/wp-content/uploads/sites/584/2021/09/18126-B1-Step-by-Step-Guide-to-Course-Design-3.pdf>
<https://www.montclair.edu/itds/essentials/example-course-the-sociology-of-cyberspace/>
https://tls-db.tuc.gr/static/media/sxediazontan_ena_panepistimiako_mathima.e78077dac736901e6141.pdf
<https://tott.uoc.gr/anamorfosi-programmaton-spoudon/>
<https://jaymctighe.com/resources/#1521225059545-3fe59c79-239c>
<https://bokcenter.harvard.edu/backward-design>
<https://youtu.be/4isSHf3SBuQ>
<https://youtu.be/vgNODvvsxgM>
<https://youtu.be/d8F1SnWalfE>

- Οδηγοί για τον σχεδιασμό μαθήματος με παραδείγματα
 - ✓ Center for Teaching & Learning (n.d.) *Course design guide*. Berkeley University of California. <https://teaching.berkeley.edu/resources/course-design-guide>
 - ✓ Utrecht University (n.d.). *Step-by-step guide to course design*. <https://cat-database.sites.uu.nl/wp-content/uploads/sites/584/2021/09/18126-B1-Step-by-Step-Guide-to-Course-Design-3.pdf>
 - ✓ Instructional Technology and Design Services (n.d.) *Example Course Blueprint: The Sociology of Cyberspace*. Montclair State University. <https://www.montclair.edu/itds/essentials/example-course-the-sociology-of-cyberspace/>
- Επιμορφωτικό υλικό
 - ✓ Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας & Μάθησης Πολυτεχνείου Κρήτης (χ.χ.). *Σχεδιάζοντας ένα πανεπιστημιακό μάθημα*. https://tls-db.tuc.gr/static/media/sxediazontan_ena_panepistimiako_mathima.e78077dac736901e6141.pdf
 - ✓ TotT (Training of the Trainers) (χ.χ.). *Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών*. Πανεπιστήμιο Κρήτης. <https://tott.uoc.gr/anamorfosi-programmaton-spoudon/>
- Εργαλεία σχεδιασμού και υποδείγματα σύμφωνα με το μοντέλο του «ανάποδου» σχεδιασμού
 - ✓ McTighe & Associates Consulting (n.d.) *Resources*. <https://jaymctighe.com/resources/#1521225059545-3fe59c79-239c>
 - ✓ The Derek Bok Center for Teaching and Learning (n.d.). *Backward Design*. Harvard University. <https://bokcenter.harvard.edu/backward-design>
- Επιμορφωτικές οπτικοακουστικές πηγές για τον «ανάποδο» σχεδιασμό
 - ✓ Wiggins G. (2013, Feb. 28). *Understanding by Design (1 of 2)* [Video] <https://youtu.be/4isSHf3SBuQ>
 - ✓ Wiggins G. (2013, Mar. 7). *Understanding by Design (2 of 2)* [Video] <https://youtu.be/vgNODvvsxgM>
 - ✓ Hawker Brownlow Education (2013, Jul. 17). *What is Understanding by Design? Author Jay McTighe explains*. [Video] <https://youtu.be/d8F1SnWalfE>

3. 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.

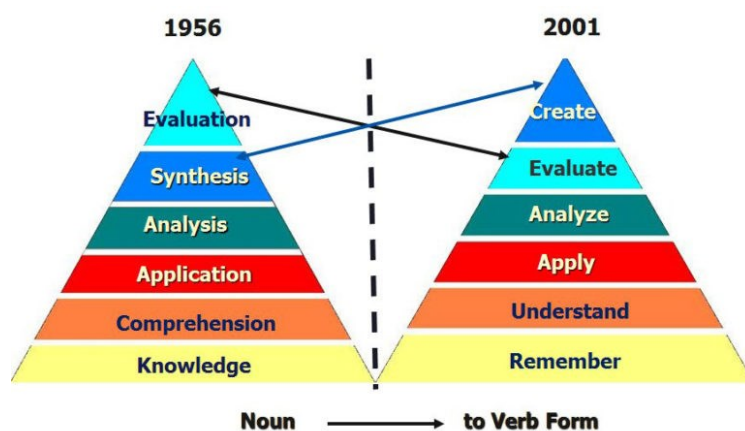
Κατά τον σχεδιασμό ενός μαθήματος ή μιας διδασκαλίας οι διδάσκοντες/ουσες καλούνται να προσδιορίσουν τους στόχους του μαθήματος και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι

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», «διδασκτικός» ή «μαθησιακός». Άλλωστε, και οι όροι οι οποίοι μεταφράζονται από τη διεθνή βιβλιογραφία ορισμένες φορές προκαλούν σύγχυση (π.χ. aim, goal, objective). 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. Περιγράφουν γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που επιδιώκεται να έχουν αποκτήσει οι φοιτητές/τριες, συνήθως, με έναν συστηματικό και πολυεπίπεδο τρόπο. Με άλλα λόγια, περιγράφουν τα μαθησιακά αποτελέσματα που αναμένεται να υπάρξουν με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας, τα οποία είναι δυνατόν να ταξινομηθούν ανά επίπεδο ή ανά τομέα. Το περιεχόμενο των στόχων ή τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι αυτά που μπορούν να αποτελέσουν και το αντικείμενο της αξιολόγησης της μάθησης.

Για τη διατύπωση των στόχων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων έχουν αναπτυχθεί διάφορες ταξινομίες με πιο γνωστή αυτή του Bloom, η οποία έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως, έχει αναθεωρηθεί, αλλά έχει αποτελέσει και την αφορμή για την ανάπτυξη και άλλων ταξινομιών, όπως για παράδειγμα το ταξινομικό σύστημα του Gagné ή ακόμα και ταξινομίες που αφορούν συγκεκριμένο επιστημονικό κλάδο. Παρακάτω παρουσιάζονται σύντομα, εκτός από την ταξινομία Bloom, η ταξινομία SOLO και το μοντέλο του Fink.


Ταξινομία Bloom

Ο Bloom σε συνεργασία με μια ομάδα ψυχολόγων ήδη από τη δεκαετία του 1950 έχει επεξεργαστεί μια ταξινομία 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 ταξινομία του Bloom έχει αναθεωρηθεί και αναλυθεί πολύ από τους/τις ερευνητές/τριες, με κυρίαρχη αναθεώρηση αυτή των Anderson & Krathwohl (2001). Στον παρακάτω συγκριτικό πίνακα διακρίνονται ορισμένες από τις αλλαγές. Η αριστερή πυραμίδα αποτυπώνει την αρχική ταξινομία του Bloom και η δεξιά των Anderson & Krathwohl (2001).




Σχήμα 3.1. Αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom (Technology Services, n.d.)


Βασικές διαφοροποιήσεις είναι η αλλαγή των ουσιαστικών σε ρήματα, τα οποία δηλώνουν μια δυναμικότητα και όχι στατικότητα, και η αντιστροφή των δύο τελευταίων επιπέδων, όπου η σύνθεση εκφράζεται ως δημιουργία. Συχνά, η ταξινόμια του Bloom παρουσιάζεται σχηματικά ως πυραμίδα. Αυτό συνεπάγεται διάφορα σημαινόμενα, όπως για παράδειγμα τη μεγάλη εστίαση στα χαμηλά επίπεδα και τη μικρή εστίαση στα υψηλά επίπεδα. Προς αποφυγή αυτής της κριτικής, εδώ παρουσιάζεται ως πίνακας που δίνει ίση σημασία σε όλα τα επίπεδα, και αναλύεται στον γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό τομέα. Για κάθε επίπεδο περιγράφονται οι βασικές λειτουργίες και πιθανά ρήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να περιγράψουν δραστηριότητες που αντιστοιχούν στο κάθε επίπεδο.

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  Complex
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	
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	

Σχήμα 3.2. Πίνακας αποτύπωσης της ταξινόμιας του Bloom για τον Γνωστικό Τομέα (The Derek Bok Center for Teaching and Learning, n.d.)

Level	Characteristic	Verbs for assignments	
Receiving	Developing awareness of ideas and phenomena	Ask Follow Reply Accept Prefer	Foundational  Complex
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	

Σχήμα 3.3. Πίνακας αποτύπωσης της ταξινόμιας του Bloom για τον Συναισθηματικό Τομέα (The Derek Bok Center for Teaching and Learning, n.d.)

Level	Characteristic	Verbs for assignments	
Perception / Observing	Here the student is simply observing the procedure	Observe Listen Detect	Foundational  Complex
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	

Σχήμα 3.4. Πίνακας αποτύπωσης της ταξινόμιας του Bloom για τον Ψυχοκινητικό Τομέα (The Derek Bok Center for Teaching and Learning, n.d.)

Επιπλέον, στην αναθεωρημένη εκδοχή των Anderson & Krathwohl (2001) έχει αναπτυχθεί μια ξεχωριστή κατηγοριοποίηση αναφορικά με τον γνωστικό τομέα, όπως παρουσιάζεται παρακάτω:

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

Σχήμα 3.5. Αναθεώρηση Γνωστικού Τομέα (O'Neill & Murphy, 2010)

Ταξινομία SOLO

Μια εναλλακτική ταξινομία από αυτή του Bloom, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, αλλά ιδιαίτερα και στην Τριτοβάθμια, είναι η ταξινομία SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) που προτείνουν οι Biggs & Collis (1982 as cited in Biggs, 1996), η οποία παρέχει έναν συστηματικό τρόπο περιγραφής της επίδοσης ενός/μιας φοιτητή/τριας σε όλο και πιο περίπλοκες ακαδημαϊκές δραστηριότητες. Αξιοποιείται κυρίως στη διατύπωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων αλλά και στα κριτήρια αξιολόγησης της μάθησης. Θεμελιώνεται στον εποικοδομητισμό, καθώς δίνει έμφαση στην κατασκευή του νοήματος και στη διάκριση διαφορετικών επιπέδων κατανόησης. Συμβαδίζει με τα στάδια ανάπτυξης εξέλιξης του Piaget, αλλά διαφοροποιείται ως προς τη λογική της σύνθεσής τους, καθώς τα στάδια της ταξινομίας SOLO περιγράφουν την οργάνωση της γνώσης, εστιάζουν στη δραστηριότητα και τη μαθησιακή διαδικασία, και δεν λαμβάνουν υπόψη την ηλικία. 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).

Τα επίπεδα της ταξινομίας SOLO (Biggs, 1996):

1° επίπεδο: Προδομικό ή πρώιμο (prestructural).

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

2° επίπεδο: Μονοδομικό (unistructural).

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

3° επίπεδο: Πολυδομικό (multistructural).

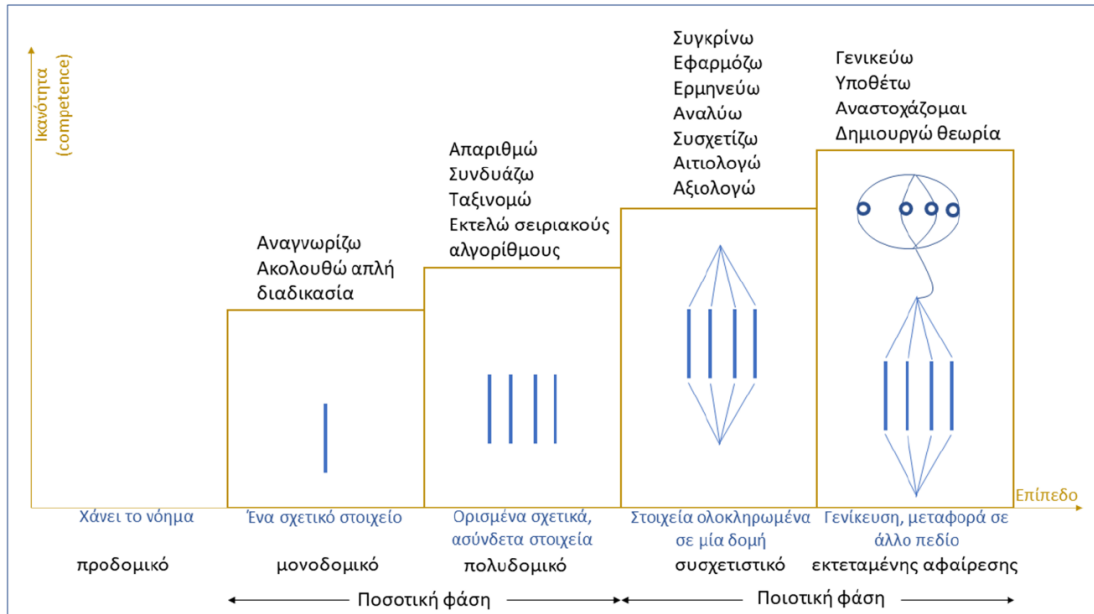
Όταν υπάρχει απόκριση σε αρκετά στοιχεία της δραστηριότητας αλλά δεν γίνεται κατανοητή η σχέση μεταξύ τους.

4° επίπεδο: Συσχετιστικό (relational).

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

5° επίπεδο: Εκτεταμένη αφαίρεση (extended abstract)

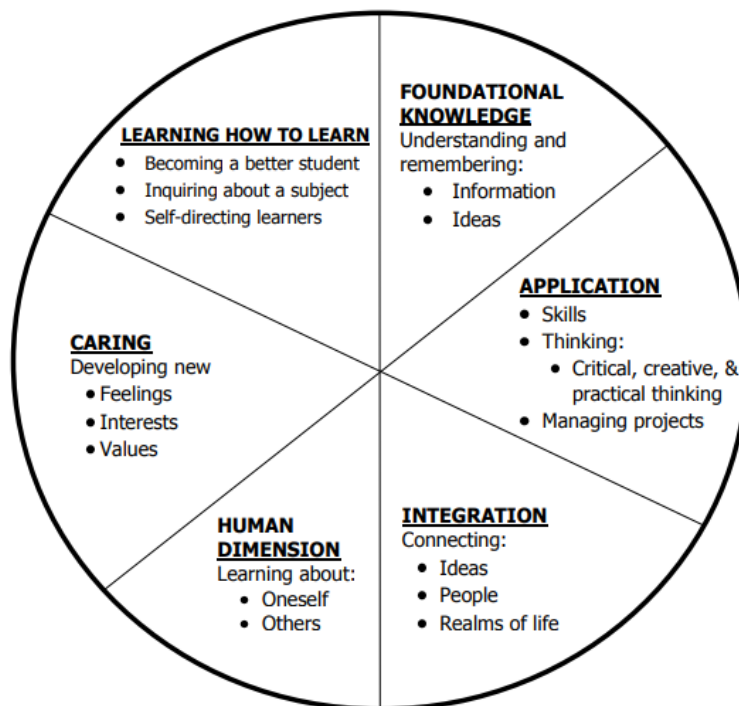
Όταν γίνεται αναπλαισίωση του νοήματος, που προέρχεται από το συσχετιστικό επίπεδο, και επιτρέπει τη γενίκευση ή τη μεταβίβαση σε άλλο πεδίο και τη μεταγνώση.



Σχήμα 3.6. Ταξινόμια SOLO, όπως έχει αποδοθεί στο Μπέλλου & Μικρόπουλος (2023)

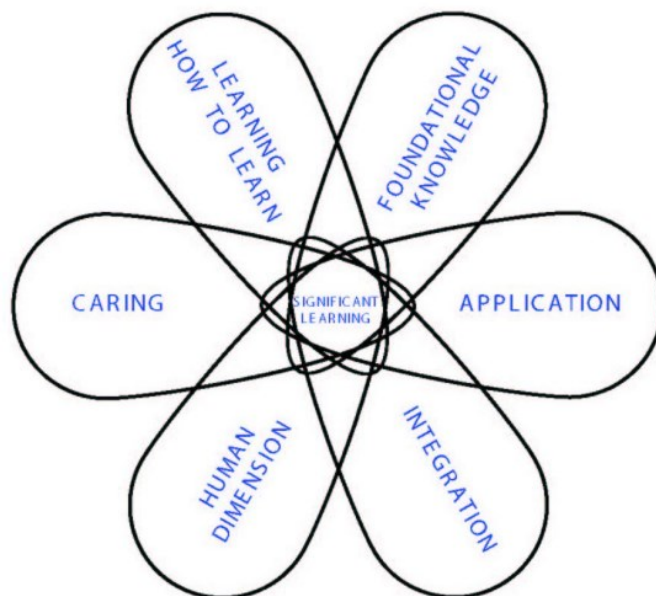
Ταξινόμια Fink

Η ταξινόμια του Fink (2003) αντιπροσωπεύει μια μη ιεραρχική δομή αναφορικά με τις γνωστικές και συναισθηματικές κυρίως δεξιότητες, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Σημαντική έμφαση δίνεται στις μεταγνωστικές ικανότητες (μαθαίνω πώς να μαθαίνω).



Σχήμα 3.7. Ταξινόμια της Σημαινουσας/Αξιόλογης Μάθησης (Fink, 2003)

Σημαντικό στοιχείο της ταξινόμιας του Fink (ή του μοντέλου «ενιαιοποιημένου» σχεδιασμού) είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ των επιπέδων μάθησης.



Σχήμα 3.8. Αλληλεπίδραση των επιπέδων μάθησης (Fink, 2003)

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

Σχήμα 3.9. Ταξινόμια Fink (O'Neill & Murphy (2010)

Δραστηριότητες:

- ✓ Διαβάστε ξανά τα έξι επίπεδα του γνωστικού τομέα της ταξινόμιας 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.

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
- 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
- Μπέλλου, Ι., & Μικρόπουλος, Α. (2023). Αξιολόγηση μαθησιακών αποτελεσμάτων με την ταξινομία 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
- The Derek Bok Center for Teaching and Learning (n.d.). *Taxonomies of Learning*. Harvard University. Ανακτήθηκε 25 Σεπτεμβρίου 2023 από <https://bokcenter.harvard.edu/taxonomies-learning>

Περαιτέρω μελέτη

- Για το ιστορικό και την αναθεώρηση της ταξινομίας 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

- 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>

4. Διδακτικές μέθοδοι

Με τη μελέτη της ενότητας θα είστε σε θέση:

- Να διακρίνετε διαφορετικές διδακτικές μεθόδους και τεχνικές που ενισχύουν τη φοιτητοκεντρική διαδικασία μάθησης.
- Να συγκρίνετε και να αξιολογείτε τα χαρακτηριστικά της κάθε μεθόδου με κριτήριο τις αρχές της φοιτητοκεντρικής διαδικασίας μάθησης.
- Να επιλέγετε τις κατάλληλες διδακτικές μεθόδους σύμφωνα με τον σχεδιασμό του μαθήματος, ώστε να ενισχύετε την ενεργό εμπλοκή των φοιτητών/τριών.

Σύμφωνα με όσα μελετήθηκαν στις προηγούμενες ενότητες, κομβικό στοιχείο του σχεδιασμού ενός μαθήματος, αφού έχουν προσδιοριστεί οι στόχοι και τα μαθησιακά αποτελέσματα, είναι η επιλογή των περιεχομένων και των διδακτικών μεθόδων. Αναλόγως της παιδαγωγικής προσέγγισης που ακολουθείται υπάρχουν και οι αντίστοιχες θεωρίες μάθησης που την υποστηρίζουν, και κατά συνέπεια, οι αντίστοιχες διδακτικές μέθοδοι. Έχει αναπτυχθεί πληθώρα διδακτικών μεθόδων που συνάδουν με μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση, καθώς πρόκειται για ευρεία έννοια. Σε αυτήν την ενότητα θα περιοριστούμε στις εξής: τη διάλεξη, την ανεστραμμένη τάξη και σε μεθόδους ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας.

Διάλεξη

Παρόλο που υπάρχουν νέες τάσεις στη διδασκαλία και ενδείξεις αλλαγής προς μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση, οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας, όπως η κλασική διάλεξη, είναι ακόμα κυρίαρχες στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Σύμφωνα με δεδομένα που παρουσιάζονται σε μελέτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης Φοιτητών (European Students' Union) η διδακτική μέθοδος της διάλεξης (lecturing) αναφέρεται από το σύνολο των φοιτητών/τριών που συμμετείχαν στην έρευνα ως η πιο συχνή μέθοδος διδασκαλίας. Επίσης, με βάση τη μαθησιακή τους εμπειρία οι φοιτητές/τριες αναφέρθηκαν στα σεμινάρια (69%), τις συνθετικές εργασίες (project) (51%), τα εργαστήρια (labs) (41%) και σε πολύ χαμηλό ποσοστό (λιγότερο από 10%) η εργασία πεδίου (fieldwork), η διαλογική αντιπαράθεση (debate), τα φροντιστηριακά μαθήματα (tutorials) ή τα βιωματικά εργαστήρια (workshops) (Todorovski et al., 2015).

Η διάλεξη, ως μέθοδος, χαρακτηρίζεται παραδοσιακή διότι συνεπάγεται κατεξοχήν μετωπική διδασκαλία και καθηγητοκεντρική κεντρική προσέγγιση (ο/η διδάσκων/ουσα θεωρείται παντογνώστης, μετάδοση μεγάλου όγκου πληροφοριών, ελάχιστη συμμετοχή φοιτητών/τριών). Ωστόσο, μπορεί να μετατραπεί σε μια πιο διαδραστική διαδικασία και να αποτελέσει ίσως το πρώτο βήμα προς μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση στη μάθηση. Ορισμένα χαρακτηριστικά που κάνουν μια διάλεξη επιτυχημένη και αποτελεσματική είναι:

- ✓ Να ελκύει το ενδιαφέρον και την προσοχή των φοιτητών/τριών.
- ✓ Να είναι καλά οργανωμένη και δομημένη, ώστε να μπορούν οι φοιτητές/τριες να παρακολουθήσουν εύκολα όλο το περιεχόμενο και τους συλλογισμούς.
- ✓ Να έχουν οι φοιτητές/τριες ευκαιρίες εμπλοκής και συμμετοχής.

Επιπλέον, όταν η αίσθηση ότι ο χρόνος κύλησε γρήγορα ή όταν φεύγοντας οι φοιτητές/τριες νιώθουν ότι έμαθαν κάτι ή εμπνεύστηκαν για περαιτέρω μελέτη, είναι ενδείξεις ότι μια διάλεξη ήταν αποτελεσματική (Morton, 2009).

Κατά την προετοιμασία και τον σχεδιασμό μιας διάλεξης, ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να λάβει υπόψη τα εξής (Bruff, 2010):

- ✓ Το οπτικό κείμενο: όταν μια διάλεξη συνοδεύεται από οπτικά μέσα (π.χ. μια ηλεκτρονική παρουσίαση) θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι, ώστε να μην δημιουργεί σύγχυση με το προφορικό κείμενο.
- ✓ Η φυσική παρουσία: κυρίως αφορά στις επικοινωνιακές δεξιότητες της δημόσιας ομιλίας (public speaking).
- ✓ Το γραπτό κείμενο: είτε αφορά σε σημειώσεις του/της διδάσκοντος/ουσας, είτε σε κάποιο βοηθητικό φυλλάδιο για τους/τις φοιτητές/τριες.
- ✓ Οι σημειώσεις φοιτητών/τριών: συχνά κατά τις διαλέξεις οι φοιτητές/τριες επικεντρώνονται στις σημειώσεις κατά τη διάρκεια της ομιλίας και όχι στο περιεχόμενο. Υπάρχουν τρόποι ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία αυτή και οι φοιτητές/τριες να είναι πιο συγκεντρωμένοι/ες στο περιεχόμενο.
- ✓ Το φοιτητικό ακροατήριο: χρειάζεται ένα μερίδιο συμμετοχής και εμπλοκής κατά τη διαδικασία ώστε να επιτυγχάνεται κατανόηση του περιεχομένου της διάλεξης.

Ένα βήμα βελτίωσης μιας διάλεξης για να γίνει πιο αποτελεσματική είναι η χρήση οπτικών ή/και οπτικοακουστικών βοηθητικών μέσων:

- ✓ Ηλεκτρονικές παρουσιάσεις: απλές, με περιορισμένο κείμενο, ευανάγνωστες (π.χ. κατάλληλο μέγεθος και ύψος γραμματοσειράς), ώστε να υπάρχει χρόνος να εστιάζουν οι φοιτητές/τριες στον/την διδάσκοντα/ουσα. Πλέον υπάρχουν πολλά βοηθητικά εργαλεία δημιουργίας παρουσιάσεων.
- ✓ Οι γραφικές παραστάσεις και τα διαγράμματα έχουν μεγάλη επίδραση, καθώς η οπτικοποίηση της πληροφορίας ενισχύει την πρόσληψή της.
- ✓ Εικόνες καλής ανάλυσης και σύντομα βίντεο που μπορούν να αξιοποιηθούν, για παράδειγμα, ως ερέθισμα για συζήτηση.

Στρατηγικές που μπορούν να αξιοποιηθούν για να γίνει πιο διαδραστική μια διάλεξη:

- ✓ Ερωτήσεις
Συνήθως σε μια διάλεξη ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να απευθυνθεί στο ακροατήριο και να ρωτήσει «αν υπάρχουν ερωτήσεις». Για μια πιο ενεργή εμπλοκή των φοιτητών/τριών σε μια αναστοχαστική διαδικασία θα μπορούσε να ζητηθεί από όλους/ες τους/τις φοιτητές/τριες να γράψουν μία ή δύο ερωτήσεις σχετικές με το μάθημα.
- ✓ Think-pair-share
Συνήθως σε μια διάλεξη ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να διακόψει και να κάνει μια ερώτηση απευθυνόμενος στους φοιτητές/τριες. Αντί, όμως να περιμένει κάποιον/α

που να είναι έτοιμος/η να απαντήσει και να πάρει τον λόγο, μπορεί να βάλει τους/τις φοιτητές/τριες να σκεφτούν για ένα λεπτό μόνοι/ες τους, έπειτα να κάνουν ζευγάρι με έναν/μία διπλανό/ή τους και να συζητήσουν για λίγα λεπτά. Έπειτα, μπορεί να ζητήσει από κάποια ζευγάρια να μοιραστούν τις απόψεις τους με το υπόλοιπο ακροατήριο.

- ✓ Αντιπροσωπευτικά παραθέματα
Μια σύντομη ενεργητική άσκηση πάνω στο υλικό μιας διάλεξης είναι να ζητηθεί από τους/τις φοιτητές/τριες να μελετήσουν ξανά το κείμενο και να εντοπίσουν αντιπροσωπευτικά παραθέματα. Με αυτά θα πρέπει να στηρίξουν την άποψή τους απαντώντας σε ερώτηση ή διαφορετικές ερωτήσεις που μπορεί να τεθούν από τον/την διδάσκοντα/ουσα.
- ✓ Καταιγισμός ιδεών
Μια τεχνική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πάρα πολλά πλαίσια, ωστόσο εδώ προτείνεται σε μια απλοποιημένη μορφή της. Κατά την εισαγωγή σε ένα νέο θέμα, μπορεί ο/η διδάσκων/ουσα να απευθυνθεί στους/τις φοιτητές/τριες και να τους/τις ζητήσει να μοιραστούν οποιαδήποτε έννοια, λέξη, ιδέα, σκέψη, ιστορία κ.λπ. που τους έρχεται στον νου σε σχέση με το θέμα. Αυτές καταγράφονται, χωρίς να κριθεί ή να απορριφθεί καμία (αυτό είναι σημαντικό στοιχείο της μεθόδου). Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ή στο τέλος μπορεί ο/η διδάσκων/ουσα να επανέλθει και να προχωρήσει σε πιο κριτική συζήτηση.
- ✓ Άσκηση 'για το σπίτι' στην τάξη
Μπορεί να δοθεί ένα είδος προβλήματος ή άσκησης παρόμοιας δομής με αυτό που θα δινόταν ως εργασία για το σπίτι, ώστε να εργαστούν οι φοιτητές/τριες για την επίλυσής της εντός της τάξης και να έχουν τη δυνατότητα συζήτησης των προβληματισμών τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών (ΤΠΕ) προσδίδει πάντα έναν πιο διαδραστικό χαρακτήρα, αλλά μπορεί να δώσει και ευκαιρίες συμμετοχής στους/στις φοιτητές/τριες, οι οποίες δεν θα ήταν εύκολα εφικτές με άλλους τρόπους. Δύο παραδείγματα είναι τα εξής:

- ✓ Τεχνολογία "clickers": Χρήση ασύρματων συσκευών απόκρισης με την οποία οι φοιτητές/τριες μπορούν να απαντούν σε ερωτήματα του/της διδάσκοντα/ουσας κατά τη διάλεξη με τη μορφή, συνήθως, πολλαπλής επιλογής. Η εφαρμογή λογισμικού επεξεργάζεται τις απαντήσεις στον υπολογιστή του/της διδάσκοντα/ουσας και μετατρέπει τα δεδομένα σε διαγράμματα. Ο/Η διδάσκων/ουσα μπορεί να αξιοποιήσει αυτά τα αποτελέσματα, ώστε να διαμορφώσει επιτόπου τη συνέχεια της διάλεξης, και ενδεχομένως, να ανταποκριθεί στις μαθησιακές ανάγκες που προκύπτουν.
- ✓ Backchannel: Ο όρος αυτός περιγράφει συζητήσεις μεταξύ φοιτητών/τριών ή μεταξύ φοιτητών/τριών και διδασκόντων/ουσών, οι οποίες πραγματοποιούνται παράλληλα με τη διάλεξη ή κάποια παρουσίαση. Η αξιοποίηση online εργαλείων συζήτησης, ώστε να μεταφέρεται αυτή η αλληλεπίδραση στο προσκήνιο, μπορεί να προσφέρει οφέλη, όπως τη συμμετοχή φοιτητών/τριών εκφράζοντας την άποψή τους, οι οποίοι/ες δεν θα μιλούσαν μπροστά σε ένα μεγάλο ακροατήριο ή το να ανατρέξεις σε αυτές τις συζητήσεις και να εντοπίσεις τα highlight της διάλεξης.

Ανεστραμμένη τάξη (flipped classroom)

Πρόκειται για μια μέθοδο φοιτητοκεντρικής μάθησης που προσφέρεται και για μεικτή (blended) μάθηση με την εναλλαγή δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες και ιδιαίτερα την ασύγχρονη εκπαίδευση. Οι απαρχές της εντοπίζονται

σε διδακτικές πρακτικές κατά τις οποίες οι φοιτητές/τριες έρχονται σε επαφή με το περιεχόμενο διδασκαλίας εκ των προτέρων και στην τάξη αφιερώνεται χρόνος στην εμπέδωση. Αυτό ακριβώς το στοιχείο είναι και το πιο ισχυρό για τη διαφοροποίησή της από άλλες μεθόδους (Brame, 2013a).

Ο Baker (2000) προτείνει την 'αναστροφή της τάξης' (classroom flip), δηλαδή των διαδικασιών που συμβαίνουν εντός και εκτός τάξης. Οι φοιτητές/τριες προτείνεται να αφιερώνουν χρόνο προετοιμασίας εκτός τάξης έτσι, ώστε να μειώνεται ο χρόνος διαλέξεων στην τάξη και ο χρόνος να αξιοποιείται στην εμβάθυνση και εμπέδωση.

Ο Baker (2000) προτείνει τρία δομικά συστατικά για την εργασία εκτός τάξης (online), η οποία προηγείται πάντα από την εργασία εντός τάξης:

- Τη μελέτη του περιεχομένου των διαλέξεων.
- Τη συζήτηση σε ομάδες. Η ασύγχρονη συζήτηση βοηθά να εμπλακούν περισσότεροι/ες φοιτητές/τριες που θα έμεναν ίσως σιωπηλοί/ες σε μια συζήτηση εντός τάξης.
- Δραστηριότητες/Ασκήσεις που βοηθούν στην ενίσχυση του κινήτρου των φοιτητών/τριών για περισσότερη μελέτη.

Στην εντός τάξης εργασία, η οποία έπεται της εργασίας εκτός τάξης, η ενεργός μάθηση παίρνει περισσότερο χώρο και χρόνο, καθώς έχει ήδη μελετηθεί το υλικό των διαλέξεων και έτσι, αξιοποιείται ο χρόνος για άλλες δραστηριότητες. Ο Baker (2000) προτείνει:

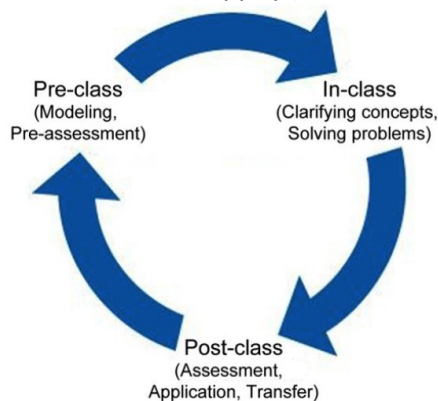
- Επεξήγηση: συζήτηση ερωτήσεων των φοιτητών/τριών που προκύπτουν από τη μελέτη.
- Επέκταση: συμβολή των φοιτητών/τριών στο περιεχόμενο, ως συν-διαμορφωτές/τριες της γνώσης, αντλώντας από τις εμπειρίες τους ή άλλες γνώσεις τους που ενδεχομένως έχουν αποκτήσει.
- Εφαρμογή: η μέθοδος αφήνει περισσότερο χρόνο στην τάξη για δραστηριότητες εφαρμογής και ανάπτυξης της κριτικής σκέψης.
- Σύνθεση: οι φοιτητές/τριες εμπλέκονται σε ομάδες, συνεργάζονται και καλλιεργούν δεξιότητες δημιουργικής σκέψης.

Στο πρώτο στάδιο οι ενέργειες εκτός τάξης στοχεύουν στη μελέτη με βάση τον ρυθμό του κάθε φοιτητή/τριας, την ανάπτυξη πνεύματος ομαδικής εργασίας, τη διευκόλυνση έκφρασης των φοιτητών/τριών, την κατάκτηση γνώσης (τουλάχιστον στα πρώτα επίπεδα της γνωστικής ταξινομίας του Bloom). Στο δεύτερο στάδιο, οι ενέργειες εντός τάξης στοχεύουν στην κατάκτηση των ανώτερων επιπέδων της γνωστικής ταξινομίας του Bloom (Μπέλλου & Μικρόπουλος, 2023).

Οι Lage et al. (2000) προτείνουν ένα αντίστοιχο μοντέλο μεικτής μάθησης της ανεστραμμένης τάξης (inverted classroom) με την ίδια λογική. Δίνουν έμφαση στις εκπαιδευτικές τεχνολογίες, ιδιαίτερα στην αξιοποίηση πολυμεσικού υλικού, παρέχοντας νέες ευκαιρίες μάθησης στους/τις φοιτητές/τριες, όπως οι βιντεοσκοπημένες διαλέξεις. Σε ένα τέτοιο μοντέλο μάθησης, η διαδικασία μάθησης μετατοπίζεται ως ευθύνη σε αυξημένο βαθμό στους/τις ίδιους/ες τους/τις φοιτητές/τριες. Για τον λόγο αυτό, οι διδάσκοντες/ουσες φροντίζουν να παρέχουν επιπλέον υποστηρικτικό υλικό, ευκαιρίες συζήτησης μέσω εφαρμογών ανταλλαγής μηνυμάτων (π.χ. chat rooms) ή και διαδραστικές ασκήσεις προαιρετικές για την αυτοαξιολόγηση των φοιτητών/τριών.

Οι Estes et al. (2014) προτείνουν την προσθήκη ενός τρίτου σταδίου στο μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης, αυτού των δραστηριοτήτων εκτός τάξης, που έπεται των ενεργειών στην τάξη. Έτσι, προτείνουν συνολικά:

1. Πριν την τάξη: Προετοιμασία εκτός τάξης, ασύγχρονο περιβάλλον, διαμορφωτική αξιολόγηση, αναγνώριση μαθησιακών αναγκών, τεχνική Just-in-Time Teaching (JiTT).
2. Εντός της τάξης: Αποσαφήνιση εννοιών, επίλυση προβλημάτων, ανατροφοδότηση μεταξύ ομοτίμων, στρατηγικές βαθιάς σκέψης (deep thinking), αυξημένη αλληλεπίδραση μεταξύ διδάσκοντα και φοιτητών/τριών.
3. Μετά την τάξη: Αξιολόγηση μάθησης (π.χ. με ρουμπρίκες για τη μέτρηση της προόδου ή με portfolios), μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων των φοιτητών/τριών σε διαφορετικά μαθησιακά πλαίσια, εφαρμογή σε αυθεντικά περιβάλλοντα.



Σχήμα 4.1. Estes et al. (2014)

Οι Kim et al. (2014) θεωρούν τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης μια ανοιχτή προσέγγιση που διευκολύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ διδασκόντων/ουσών και φοιτητών/τριών, αλλά και τη διαφοροποιημένη διδασκαλία. Η έρευνα που διεξήγαγαν τους οδήγησε στην πρόταση εννέα σχεδιαστικών αρχών για την ανεστραμμένη τάξη στο πλαίσιο της φοιτητοκεντρικής διαδικασίας μάθησης (Kim et al., 2014), ορισμένες εκ των οποίων βασίστηκαν στα βασικά στοιχεία της μεθόδου που ορίζει και η Brame (2013a):

Διδακτική παρουσία

- Παροχή κινήτρου στους/τις φοιτητές/τριες για την προετοιμασία πριν την τάξη.
- Παροχή ενός μηχανισμού αξιολόγησης της κατανόησης από τους/τις φοιτητές/τριες.
- Παροχή άμεσης και προσαρμοσμένης ανατροφοδότησης για την ατομική ή ομαδική εργασία.

Μαθησιακή παρουσία

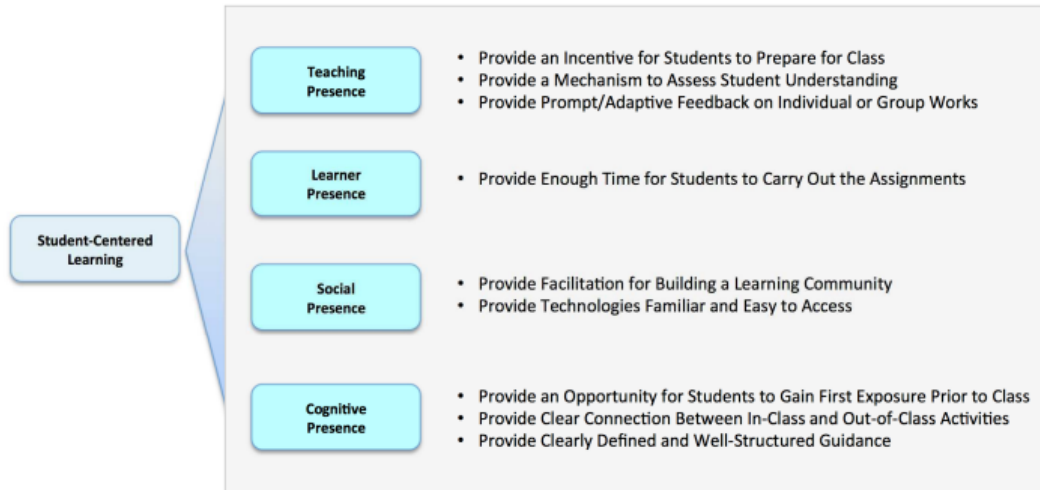
- Παροχή αρκετού διαθέσιμου χρόνου για την ολοκλήρωση των εργασιών που ανατίθενται.

Κοινωνική παρουσία

- Παροχή διευκόλυνσης για τη δημιουργία μιας μαθησιακής κοινότητας.
- Παροχή τεχνολογίας με την οποία είναι εξοικειωμένοι/ες οι φοιτητές/τριες κι έχουν εύκολη πρόσβαση.

Γνωστική παρουσία

- Παροχή ευκαιριών έκθεσης των φοιτητών/τριών στο εκπαιδευτικό υλικό πριν την τάξη.
- Παροχή σαφούς σύνδεσης μεταξύ των δραστηριοτήτων εντός και εκτός τάξης.
- Παροχή ξεκάθαρης και καλά δομημένης καθοδήγησης στους/τις φοιτητές/τριες.



Σχήμα 4.2. Εννέα αρχές σχεδιασμού της ανεστραμμένης τάξης (Kim et al., 2014)

Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία

Η διδασκαλία σε ομάδες είναι μια τεχνική που αξιοποιείται από αρκετές και διαφορετικές διδακτικές μεθόδους. Πρόκειται για φοιτητοκεντρικές μεθόδους που αντλούν κυρίως από τις κοινωνιογνωστικές θεωρίες μάθησης. Η διδασκαλία σε ομάδες συνεπάγεται την εργασία των φοιτητών/τριών σε ομάδες, και συνεκδοχικά, τη συνεργασία μεταξύ τους, την ενεργό εμπλοκή και τη συμμετοχή τους. Ο όρος «ομαδοσυνεργατική» διδασκαλία έχει καθιερωθεί στο ελληνικό παιδαγωγικό λεξιλόγιο και σε αυτόν τον οδηγό όταν χρησιμοποιείται περιγράφει κάθε μορφή διδασκαλίας σε ομάδες. Βασικό στοιχείο διαφοροποίησης από άλλες μεθόδους, είναι ότι οι ομαδοσυνεργατικές τεχνικές ενθαρρύνουν τη διδασκαλία, την αξιολόγηση, τη μάθηση και την υποστήριξη μεταξύ ομοτίμων. Η διαπροσωπική επαφή και η αλληλεπίδραση εντός μιας ομάδας είναι αυτό που επιτρέπει την εμπλοκή των φοιτητών/τριών στη διαδικασία της μάθησης σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλες μεθόδους. Επιδρά τόσο στον γνωστικό, όσο και στον συναισθηματικό τομέα δεξιοτήτων. Οι συμμετέχοντες/ουσες μπορούν να διερευνήσουν μόνοι/ες τους τα μαθησιακά τους στίλ, να επιλέγουν τρόπους μάθησης και να εμπλέκονται σε βάθος με το γνωστικό περιεχόμενο (Griffiths, 2009).

Τα κύρια χαρακτηριστικά των ομάδων μπορούν να συνοψιστούν ως εξής (Μπέλλου & Μικρόπουλος, 2023):

- ✓ Ο αριθμός μελών (συνιστάται συνήθως ο αριθμός των 4-6 μελών).
- ✓ Η σύνθεση (ομοιογενείς ή ανομοιογενείς).
- ✓ Η οργάνωση (ρόλοι, αρμοδιότητες).
- ✓ Η συλλογική αντίληψη (κοινός στόχος).
- ✓ Η αλληλεξάρτηση (ατομική και συλλογική ευθύνη).
- ✓ Η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία.

Για την αποτελεσματική υλοποίηση ομαδοσυνεργατικών διδακτικών τεχνικών προτείνονται σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (2002, όπως αναφέρεται στο Μπέλλου & Μικρόπουλος, 2023) δραστηριότητες *προετοιμασίας*, όπως ο καθορισμός διαδικασιών, δραστηριότητες *υλοποίησης*, όπως η εποπτεία και υποστήριξη (scaffolding), και δραστηριότητες *αποτίμησης*, όπως η αξιολόγηση. Συχνά, η διδασκαλία σε ομάδες φαίνεται να προκαλεί χάος και να είναι κάτι που δεν μπορεί να ελεγχθεί, χωρίς δομή και οργάνωση. Ωστόσο, ένας προσεκτικός

σχεδιασμός, όπως σε κάθε άλλη μέθοδο, δίνει τη βάση για μια αποτελεσματική διδασκαλία. Η διατύπωση των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, η επιλογή των κατάλληλων ομάδων και ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων ή εργασιών είναι ενέργειες προετοιμασίας από πλευράς του διδάσκοντα. Ωστόσο, χρειάζεται και η προετοιμασία των φοιτητών/τριών, όχι μόνο για το περιεχόμενα, αλλά και τον τρόπο εργασίας, καθώς η εργασία σε ομάδες χρειάζεται να γίνει μαθησιακή εμπειρία για τους/τις φοιτητές/τριες. Το πλαίσιο εργασίας, οι διαδικασίες και οι κανόνες μπορούν να αποτελέσουν μια μορφή 'συμβολαίου' (learning contract) μεταξύ διδάσκοντα/ουσας και φοιτητών/τριών (Griffiths, 2009).

Η μάθηση με βάση τις ομάδες (team-based learning) είναι μια τυποποιημένη ομαδοσυνεργατική μέθοδος, που έχει αναπτυχθεί για να περιγράψει μια μορφή διδασκαλίας σε ομάδες, η οποία έχει συγκεκριμένη δομή, διακριτές φάσεις, εργασία σε μικρές ομάδες για όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι η μελέτη της θεματικής για προετοιμασία πριν το κάθε μάθημα, η διαμεσολάβηση κάποιου είδους αξιολόγησης (ατομική ή/και στην ομάδα με ανατροφοδότηση), και, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, η υλοποίηση δραστηριοτήτων επίλυσης προβλήματος. Η αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων παίζει σημαντικό ρόλο στη μέθοδο (Brame, 2013b).

Η διδακτική μέθοδος της επίλυσης προβλημάτων (problem-based learning) ξεκίνησε να αναπτύσσεται από τις θετικές επιστήμες, ωστόσο πλέον χρησιμοποιείται σε όλους τους τομείς. Στοχεύει στις δεξιότητες επίλυσης προβλήματος (problem-solving skills) και επίκεντρο είναι ένα πρόβλημα ανοιχτού τύπου που τίθεται και πρέπει να επιλυθεί. Το πρόβλημα πρέπει να συνάδει με το προσδοκώμενο μαθησιακό αποτέλεσμα και γύρω από αυτό να οργανωθεί το μάθημα. Τα μαθησιακά αποτελέσματα που σχετίζονται με την επίλυση προβλημάτων έχουν να κάνουν με τη συνεργασία σε ομάδες, τη διαχείριση και τις ηγετικές δεξιότητες, την επικοινωνία, την αυτογνωσία και την αξιολόγηση διαδικασιών, την αυτόνομη εργασία, την κριτική σκέψη και ανάλυση, την επεξήγηση εννοιών, την έρευνα (Nilson, 2010 as cited in Problem-Based Learning). Η μάθηση είναι αυτο-καθοδηγούμενη από τους/τις φοιτητές/τριες, δεν υπάρχουν διαλέξεις και ο ρόλος του/της διδάσκοντα/ουσας είναι να διευκολύνει τη διαδικασία ως μέντορας ή καθοδηγητής/τρια. Συνήθως, υπάρχει εφαρμογή της γνώσης σε πραγματικές συνθήκες.

Ορισμένα βήματα για τον σχεδιασμό διδασκαλίας βασισμένα σε αυτά που προτείνουν οι Barrett & Cashman (2010):

- Το κλίμα: Ανάθεση ρόλων, εδραίωση κανόνων
- Δημιουργία προβλήματος: Ιδανικά, θα μπορούσε να είναι ένα ήδη υπάρχον πρόβλημα πραγματικών συνθηκών.
- Επεξήγηση προβλήματος, εντοπισμός του πυρήνα.
- Αρχικές ιδέες (καταιγισμός ιδεών).
- Συζήτηση του προβλήματος, σύνοψη γνώσεων για τα βασικά θέματα.
- Διαμόρφωση των θεματικών που χρειάζονται περαιτέρω μελέτη.
- Αυτόνομη μελέτη και κριτική ανασύνθεση σχετικά με το πρόβλημα.
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων (βιβλιογραφία και επαγγελματική εφαρμογή) και διάλογος.

Μερικές πρακτικές συμβουλές κατά τη διάρκεια εργασίας για την επίλυση προβλημάτων μπορεί να είναι (Acitelli et al., n.d.):

- Η τεχνική «σκέφτομαι δυνατά» (thinking out loud). Σε περιπτώσεις που πληροφορίες δεν είναι πλήρως κατανοητές, οι φοιτητές ενθαρρύνονται με αυτή την

πρακτική να επεξηγήσουν τη λογική τους και από μόνοι τους ενδεχομένως να εντοπίσουν λάθη.

- Πριν ξεκινήσει η διαδικασία επίλυσης του προβλήματος, μπορεί να γίνει επίδειξη τεχνικών ή μοντέλων επίλυσης, ώστε να γίνει πιο εύληπτη η διαδικασία στην οποία καλούνται οι φοιτητές να εμπλακούν. Για παράδειγμα, ο επιμερισμός του προβλήματος, διαδικασία βήμα-βήμα, οπτικοποίηση ιδεών.

Η μέθοδος «παζλ» ή συνεργατική συναρμολόγηση (jigsaw) είναι μια ομαδοσυνεργατική μέθοδος, η οποία προσφέρεται ιδιαίτερα και για διαφοροποιημένη διδασκαλία, στο πλαίσιο μιας συμπεριληπτικής μάθησης. Το χαρακτηριστικό αυτής της τεχνικής είναι ότι οι φοιτητές/τριες εργάζονται σε μικρές ομάδες (4-6 μελών) και κάθε ομάδα επεξεργάζεται και εμβαθύνει σε ένα ξεχωριστό μέρος της θεματικής. Στη συνέχεια, οι ομάδες αναμιγνύονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να δημιουργούν νέες ομάδες αποτελούμενες από τουλάχιστον ένα μέλος των προηγούμενων ομάδων. Έτσι, στις νέες ομάδες το κάθε μέλος, το οποίο έχει εξειδικευτεί σε μία θεματική, φέρνει τις γνώσεις του και τις δεξιότητές του ώστε να φέρουν εις πέρας τη δραστηριότητα που έχει ανατεθεί (Brame & Biel, 2015). Στην τεχνική jigsaw οι ομάδες διαφοροποιούνται και με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η συνεργασία μεταξύ ατόμων διαφορετικού πολιτισμικού υπόβαθρου ή διαφορετικών ικανοτήτων και διευκολύνεται ακόμα και η ένταξη ατόμων με αναπηρία.

Η εργασία σε ομάδες αξιοποιείται από πολλές μεθόδους ως τεχνική, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Η Griffiths (2009) παρουσιάζει αρκετά παραδείγματα εργασίας σε ομάδες που απαιτούν είτε σύντομο χρόνο εργασίας εντός τάξης είτε πρόκειται για ομαδική εργασία μεγαλύτερης διάρκειας (χωρίς να είναι εξαντλητική η παρακάτω λίστα), όπως:

- ✓ Καταιγισμός ιδεών σε μικρές ομάδες (brainstorming)
- ✓ Ομάδες buzz: ανά δύο ή τρία άτομα συζητούν ένα θέμα για λίγα λεπτά κι έπειτα στην ολομέλεια.
- ✓ Cross-over ομάδες: σύντομες συζητήσεις σε ομάδες, εναλλαγή μεταξύ των ομάδων.
- ✓ Γυάλα (fishbowl): μικρές ομάδες που σχηματίζονται εντός μιας μεγαλύτερης ομάδας παρατήρησης.
- ✓ Ελεύθερη συζήτηση: το θέμα και η προσέγγιση πηγάζει από την ομάδα, ο/η διδάσκων/ουσα παρατηρεί.
- ✓ Ανοιχτού τύπου ερώτημα (open-ended enquiry): οι φοιτητές καθορίζουν τη δομή και τα τελικά αποτελέσματα της διερεύνησης.
- ✓ Αλληλοδιδασκτική (peer-tutoring): οι φοιτητές/τριες μαθαίνουν ο/η ένας/μία από τον/την άλλον/η.
- ✓ Παιχνίδι ρόλων (role-play): οι φοιτητές/τριες παίρνουν ρόλους και δρουν αναλόγως.
- ✓ Ομάδες αυτό-βοήθειας (self-help): λειτουργούν από και για τους/τις φοιτητές/τριες.
- ✓ Σεμινάριο: ομαδική συζήτηση πάνω σε συγκεκριμένο έργο που παρουσιάζεται από κάποιον/α φοιτητή/τρια.
- ✓ Προσομοίωση: δομημένη εμπειρία με πραγματικούς ή φανταστικούς ρόλους, αναλυτικές οδηγίες και ανατροφοδότηση είναι σημαντικές.
- ✓ Χιονοστιβάδα (snowballing): ζευγάρια που γίνονται μικρές ομάδες και έπειτα μεγάλη ομάδα.
- ✓ Συζήτηση step-by-step: προσχεδιασμένη αλληλουχία θεμάτων ή ερωτημάτων.
- ✓ Δομημένη διερεύνηση: ο/η διδάσκων/ουσα παρέχει ελαφρώς δομημένο πείραμα και καθοδήγηση.
- ✓ Κοινοπραξία (syndicate): σύντομα project σε ομάδες και έπειτα παρουσίαση σε όλη την τάξη.
- ✓ Συναντήσεις ανατροφοδότησης (tutorial) συνήθως με αφορμή μια εργασία.

- ✓ Ομάδες χωρίς καθοδήγηση (tutorless): αναδεικνύεται ένας εκπρόσωπος της ομάδας, εστιάζει στη συζήτηση ή την ολοκλήρωση καθηκόντων.

Δραστηριότητες:

- ✓ Παρακολουθήστε το χιουμοριστικό βίντεο διάρκειας 1' (απόσπασμα από την κωμωδία Ferris Bueller's Day Off, 1986, "Anyone, anyone" teacher <https://youtu.be/uhiCFdWeQfA>) και εντοπίστε στοιχεία που ενδεχομένως χαρακτηρίζουν τη διάλεξη ως παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Έπειτα, σκεφτείτε την πιο πρόσφατη διάλεξη που δώσατε σε μάθημα (ή σε κάποιο σεμινάριο κ.λπ.) και εντοπίστε στοιχεία ή στρατηγικές που αξιοποιήσατε από όσα αναφέρθηκαν στην υποενότητα «Διάλεξη». Υπάρχουν τεχνικές που θα μπορούσατε να ενσωματώσετε για τη βελτίωση της πρακτικής σας;
- ✓ Μπορείτε να παρακολουθήσετε ένα σύντομο βίντεο (διάρκειας περίπου 5-6') ή και τα τρία από τα εξής:
 - Columbia Learn (2017). *Using a Flipped Classroom Approach and Just-in-Time Teaching to Engage Students*. [Video] <https://youtu.be/yN8dhjux3wl>
 - Emory University (2015). *Biology Professor uses Flipped Classroom method*. [Video] <https://youtu.be/lx1QcllBTfI>
 - University of Groningen (2016). *Flipped Classroom*. [Video] <https://youtu.be/qHI91h3-kpE>Στη συνέχεια, μελετήστε το παράδειγμα ενός σχεδίου μαθήματος με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης <https://www.utrgv.edu/school-of-medicine/files/documents/academic-continuity/online-flipped-classroom-template.pdf>. Αξιοποιήστε το υπόδειγμα, και σύμφωνα με όσα παρακολουθήσατε και διαβάσατε στην υποενότητα «Ανεστραμμένη τάξη», να σχεδιάσετε ένα δικό σας μάθημα.
- ✓ Μπορείτε να παρακολουθήσετε ένα σύντομο βίντεο (διάρκειας περίπου 10' από το Texas CTL *Team-Based Learning* στο <https://vimeo.com/51713733>). Αναλογιστείτε τα στάδια σχεδιασμού, τις προκλήσεις των διδασκόντων/ουσών ή των φοιτητών/τριών και τα οφέλη της μεθόδου με βάση τις ομάδες. Υπάρχουν στοιχεία της μεθόδου που θα εξυπηρετούσαν τους στόχους ενός μαθήματός σας και με ποιον τρόπο;

Βιβλιογραφία

- Acitelli, L., Black, B., Axelson, E. (n.d.). *Teaching Students to Solve Problems*. Center for Research on Learning & Teaching, University of Michigan
https://crlt.umich.edu/gsis/p4_5
- Baker, J. W. (2000). The "Classroom Flip": Using Web course management tools to become the guide by the side. In J. A. Chambers (Ed.), *Selected papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning* (pp. 9-17). Florida Community College at Jacksonville. <https://upcea.edu/wp-content/uploads/2020/09/The-Classroom-Flip-Baker.pdf>
- Barrett, T. & Cashman, D. (Eds) (2010). *A Practitioners' Guide to Enquiry and Problem-based Learning*. Dublin: UCD Teaching and Learning.
<https://www.ucd.ie/t4cms/ucdtli0041.pdf>

- Brame, C. J. (2013a). *Flipping the classroom*. Vanderbilt University Center for Teaching. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>
- Brame, C. J. (2013b). *Team-based learning*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/team-based-learning/>
- Brame, C. J. & Biel, R. (2015). *Setting up and facilitating group work: Using cooperative learning groups effectively*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/setting-up-and-facilitating-group-work-using-cooperative-learning-groups-effectively/>
- Bruff, D. (2010). *Lecturing*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/lecturing/>
- Estes, M. D., Ingram, R., & Liu, J. C. (2014). A review of flipped classroom research, practice, and technologies. *International Higher Education Teaching & Learning Review*, 4(7). <https://www.hetl.org/a-review-of-flipped-classroom-research-practice-and-technologies/>
- Griffiths, S. (2009). Teaching and learning in small groups. In Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed., pp. 72-84). Routledge.
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, 22, 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.04.003>
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43. <https://doi.org/10.1080/00220480009596759>
- Morton, A. (2009). Lecturing to large groups. In Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed., pp. 58-71). Routledge.
- Μπέλλου, Ι., & Μικρόπουλος, Α. (2023). Ομαδοσυνεργατικές διδακτικές τεχνικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-277>
- Problem-Based Learning* (n.d.). Center for Teaching Innovation, Cornell University. <https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/engaging-students/problem-based-learning>
- Todorovski B., E. Nordal, T. Isoski (2015). *Overview on Student - Centered Learning in Higher Education in Europe: Research Study*. European Students' Union. <https://eric.ed.gov/?id=ED572762>

Περαιτέρω μελέτη:

- Εγχειρίδια - οδηγοί
 - ✓ Davis, C., B. (1993). *Tools for teaching*. Jossey-Bass. <https://istr695.sitehost.iu.edu/readingsfall2013/Tools%20For%20Teaching.pdf>
 - ✓ Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.) (2009). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed.). Routledge. https://biblioteca.pucv.cl/site/colecciones/manuales_u/A%20Handbook%20for%20Teaching%20and%20Learning%20in%20Higher%20Education%20Enhancing%20Academic%20and%20Practice.pdf
- Στρατηγικές διάλεξης, πρακτικές συμβουλές, οδηγίες και online εργαλεία.
 - ✓ Office for Faculty Excellence (n.d.). *Teaching Large Classes*. Montclair State University. <https://www.montclair.edu/faculty-excellence/peer-to-peer-support/teaching-large-classes/>

- ✓ Center for Teaching & Learning (n.d.). *Tips for Running Effective Lectures*. Berkeley University of California. <https://teaching.berkeley.edu/teaching-guides/running-your-course/lecturing-strategies>
- ✓ The Bok Center Staff (n.d.). *Twenty Ways to Make Lectures More Participatory*. <https://docs.google.com/document/d/1k6tKbAfmZuKiA42tZ5ifGGxkpw8HRZ7RUc6lHkLYpv4/edit> ή <https://bokcenter.harvard.edu/lecturing>
- ✓ DePaul Teaching Commons (2014, May 28). *Interactive Class Polling*. [Video]. <https://youtu.be/OcfD3TOTa98>
- ✓ Maastricht University (2022, Mar. 17). *Different teaching methodologies to make interactive lectures*. [Video] <https://youtu.be/Sz5VAd4Dc4A>
- ✓ Maastricht University (2022, Mar. 17). *How to use different tools to make your lecture more interactive?* [Video] <https://youtu.be/rmY1DafS4vl>
- Έρευνες και παραδείγματα εφαρμογής της ανεστραμμένης τάξης
 - ✓ Al-Samarraie, H., Shamsuddin, A., & Alzahrani, A.I. (2020). A flipped classroom model in higher education: a review of the evidence across disciplines. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1017-1051. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09718-8>
 - ✓ Divjak, B., Rienties, B., Iniesto, F., Vondra, P., & Žižak, M. (2022). Flipped classrooms in higher education during the COVID-19 pandemic: findings and future research recommendations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(9). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00316-4>
 - ✓ Rizos, I., Kolokotronis, G., & Papanikolaou, A.-M. (2023). Investigating the effectiveness of flipped classroom model in a mathematics education course in Greece. *Journal of Mathematics and Science Teacher*, 3(1). <https://doi.org/10.29333/mathsciteacher/12608>
 - ✓ Papadakis, S., Gariou-Papalexioy, A., Makrodimos, N. (2019). How to Design and Implement a Flipped Classroom Lesson: A Bottom up Procedure for More Effective Lessons. *Open Journal for Educational Research*, 3(2), pp.53-66. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1238770.pdf>
 - ✓ Μπέλλου, Ι., & Μικρόπουλος, Α. (2023). Το διδακτικό μοντέλο «Ανεστραμμένη τάξη». Στο *Ομαδοσυνεργατικές διδακτικές τεχνικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας* (σσ. 205-216). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-277>
 - ✓ Ρακιτζή, Κ., Μπότσογλου, Κ. & Ρουσσάκης, Γ. (2020). Η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης (flipped classroom) στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: ο λόγος στους φοιτητές. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), σσ.132-144. https://www.researchgate.net/publication/342864591_E_epharmoge_tou_montelou_tes_anestrammenes_taxes_Flipped_classroom_sten_tritobathmia_ekpaideuse_o_logos_stous_phoitetes
 - ✓ Yeung, K. & P.J. O'Malley (2014). Making 'The Flip' work: Barriers to and implementation strategies for introducing Flipped Teaching methods into traditional Higher Education courses. *New Directions in the Teaching of Physical Sciences*, 10(1), 59-63. <https://core.ac.uk/reader/267013799>
 - ✓ Bergmann, J. (2022). *Introduction to Flipped Learning*. [Video] <https://youtu.be/quoTkqgavly>
 - ✓ Center for Teaching and Learning (2013). *What is a flipped class?* [Video] <https://vimeo.com/70893101>
 - ✓ Columbia Learn (2017). *Using a Flipped Classroom Approach and Just-in-Time Teaching to Engage Students*. [Video] <https://youtu.be/yN8dhjux3wl>

- ✓ Emory University (2015). *Biology Professor uses Flipped Classroom method*. [Video] <https://youtu.be/lx1QcIIbTfI>
- ✓ University of Groningen (2016). *Flipped Classroom*. [Video] <https://youtu.be/qHI91h3-kpE>
- Ιδέες για αποτελεσματική διδασκαλία σε ομάδες με οδηγίες και εργαλεία οργάνωσης
 - ✓ Μπέλλου, Ι., & Μικρόπουλος, Α. (2023). Ομαδικά και συνεργατικά διδακτικά μοντέλα. Στο *Ομαδοσυνεργατικές διδακτικές τεχνικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας* (σσ. 73-81). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-277>
 - ✓ Teaching at UNSW (n.d.). *Ideas for Effective Group Work*. <https://www.teaching.unsw.edu.au/ideas-effective-group-work>
 - ✓ Team-based Learning Collaborative (n.d.). *Getting Started with TBL*. <https://teambasedlearning.site-ym.com/page/started>
 - ✓ Center for Teaching and Learning (n.d.). *Team-Based Learning*. The University of Texas at Austin. [Video] <https://vimeo.com/51713733>
 - ✓ Frame, R.T., Cailor, M.S., Gryka, J.R., Chen, M.A., Kiersma, E.M. & Sheppard, L. (2015). Student Perceptions of Team-based Learning vs Traditional Lecture-based Learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4469017/>
- Πρακτικά βήματα και συμβουλές για τη μέθοδο jigsaw
 - ✓ Aronson, E. (2000). *The jigsaw classroom*. Social Psychology Network. <https://www.jigsaw.org/>
 - ✓ Tewksbury, B. (n.d.) *Jigsaws*. Pedagogy in Action. <https://serc.carleton.edu/sp/library/jigsaws/index.html>
- Οδηγοί και εφαρμογές της μεθόδου επίλυσης προβλημάτων
 - ✓ Delaney, Y., Farrell, A., Hack, C.J., Lawlor, B., McLoone, S.C., Meehan, A., Phillips, D.T. & Richardson, I. (2015). *An Introduction to Enquiry/Problem-based Learning*. Facilitate - All Ireland Society for Higher Education (AISHE) https://www.aishe.org/wp-content/uploads/2016/01/4-Enquiry_Problembased-Learning.pdf
 - ✓ Savin-Baden, M., (2007). *A Practical Guide to Problem-based Learning Online*. Routledge. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/754398/mod_folder/content/0/Buku%20referensi.pdf
 - ✓ *The Problem-Based Learning Clearinghouse*. Institute for Transforming University Education, University of Delaware. <https://itue.udel.edu/pbl/problems/>
- Κατάλογος με διδακτικές τεχνικές, οδηγίες και παραδείγματα ION Professional eLearning Programs (n.d.). *Online Instructional Activities Index*. University of Illinois Springfield. <https://www.uis.edu/ion/resources/oiai>
- Δραστηριότητες για το 'σπάσιμο του πάγου' - ice-breakers Center for Teaching Innovation Cornell University (n.d.). *Getting started with icebreakers*. <https://teaching.cornell.edu/getting-started-icebreakers>

5. Αξιολόγηση της μάθησης

Με τη μελέτη της ενότητας θα είστε σε θέση:

- Να κατανοήσετε τον ρόλο και τη θέση στον σχεδιασμό ενός μαθήματος της διαδικασίας αξιολόγησης της μάθησης, σύμφωνα με την αρχή της εποικοδομητικής ευθυγράμμισης.
- Να διακρίνετε τις βασικές μορφές αξιολόγησης και τα βασικά χαρακτηριστικά τους (αθροιστική, διαμορφωτική, διαγνωστική).
- Να αναστοχαστείτε πάνω στις τεχνικές που χρησιμοποιείτε για την αξιολόγηση της μάθησης των φοιτητών/τριών και την αποτελεσματικότητά τους.

Ποιος είναι ο σκοπός της αξιολόγησης; και γιατί δημιουργείται έντονη συζήτηση γύρω από αυτή; Στη διδακτική μεθοδολογία και τον σχεδιασμό του μαθήματος δίνεται πλέον η ανάλογη έμφαση στο ζήτημα της αξιολόγησης. Για να επιτευχθεί μια ουσιαστική αλλαγή στην εκπαίδευση προς μια φοιτητοκεντρική διαδικασία μάθησης, η αξιολόγηση αποτελεί σημαντικό και αναπόσπαστο στοιχείο σχεδιασμού ενός προγράμματος σπουδών ή μαθήματος. Η αποτελεσματική αξιολόγηση έχει κύριο σκοπό τη βελτίωση της μάθησης και της διδασκαλίας με τα στοιχεία που συλλέγονται κατά τη διαδικασία της. Χωρίς ορισμένα τεκμήρια που προκύπτουν από μια διαδικασία αξιολόγησης δεν θα μπορούσαμε να γνωρίζουμε αν η διδασκαλία είχε κάποιο αποτέλεσμα. Η αξιολόγηση της μάθησης είναι σαν μεγεθυντικός φακός που κρατάμε παρατηρώντας αν η διδασκαλία και η μαθησιακή διαδικασία λειτουργούν καλά ή χρειάζονται αλλαγή. Συνεπώς, δύναται να ενεργοποιήσει και μια διαδικασία κριτικού αναστοχασμού της διδασκαλίας (Fisher & Bandy, 2019). Ο αναστοχασμός ίσως είναι απαραίτητη διαδικασία, αν λάβουμε υπόψη ορισμένα ερευνητικά ευρήματα που αναφέρει η Norton (2009) για τις αντιλήψεις περί αξιολόγησης, τα οποία δείχνουν πως παρόλο που υπάρχει η πεποίθηση ότι με τις πρακτικές αξιολόγησης που συνήθως χρησιμοποιούνται στην Τριτοβάθμια καλύπτεται το μεγαλύτερο μέρος της γνώσης, αυτό δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.

Πυρήνας της φοιτητοκεντρικής προσέγγισης είναι η παροχή συχνών ευκαιριών αξιολόγησης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ώστε να αποδεικνύεται κατά κάποιον τρόπο η κατάκτηση νέας γνώσης και ικανοτήτων, αλλά να διευκολύνεται και η προσαρμογή της διδασκαλίας στις μαθησιακές ανάγκες. Η έννοια της *εποικοδομητικής ευθυγράμμισης* του Biggs, η οποία αναφέρθηκε παραπάνω (στον σχεδιασμό μαθήματος) διασφαλίζει τον σχεδιασμό της αξιολόγησης σύμφωνα με τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Η κριτική που ασκείται, ωστόσο, είναι πως με την υιοθέτηση αυτής της 'συμφωνίας' των τριών συστατικών στοιχείων σχεδιασμού υπάρχει η τάση να διαμορφώνεται ένας τυποποιημένος τρόπος σχεδιασμού, ο οποίος αμέσως αναιρεί την ευελιξία που οφείλει να έχει η μαθησιακή διαδικασία (Norton, 2009).

Υπάρχουν διαφορετικές μορφές αξιολόγησης, αναλόγως τον σκοπό που εξυπηρετούν και τα μαθησιακά αποτελέσματα που θέλουμε να ελέγξουμε. Η επιλογή των κατάλληλων δραστηριοτήτων αξιολόγησης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Η αθροιστική (summative) αξιολόγηση περιγράφει δραστηριότητες που συμβάλλουν σε έναν τελικό βαθμό. Για το λόγο αυτό συχνά μεταφράζεται ως τελική αξιολόγηση ή συνολική αξιολόγηση. Η αθροιστική αξιολόγηση ενέχει την παραδοχή πως είναι αντικειμενική και η βαθμολόγηση ανταποκρίνεται σε αντικειμενικά κριτήρια. Αυτός είναι και ο λόγος που μπορεί να θεωρείται ως 'εύκολη'. Συνήθως, συγχέουμε την έννοια της αξιολόγησης με κάποιου είδους εξέταση (test) ή απλώς με τη βαθμολογία. Η αθροιστική αξιολόγηση υπολογίζει τη γνώση που έχει αποκτηθεί από τη μάθηση στο τέλος ενός μαθήματος. Συχνά, έχει αρνητική επιρροή στα κίνητρα μάθησης, θεωρεί τη γνώση παγιωμένη, περιορίζει το περιεχόμενο

μάθησης σε ορισμένη διδακτέα ύλη, ενισχύει την 'αντιγραφή' (μορφές απάτης, λογοκλοπή) και δεν παρέχει ευκαιρίες αναστοχασμού (Fisher & Bandy, 2019; Teaching@UW, n.d.).

Η διαμορφωτική (formative) αξιολόγηση περιγράφει μια διαδικασία που επιτρέπει στους/τις φοιτητές/τριες να παρακολουθήσουν την πρόοδό τους και να έχουν ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια του μαθήματος και όχι στο τέλος. Για τον λόγο αυτό μεταφράζεται συχνά και ως ενδιάμεση ή σταδιακή αξιολόγηση. Ο σκοπός είναι να κάνει τους/τις φοιτητές/τριες να αναστοχαστούν και να βελτιωθούν μέσω της ανατροφοδότησης. Αναλύοντας την επίδοση των φοιτητών/τριών μέσω διαμορφωτικής αξιολόγησης, οι διδάσκοντες/ουσες βοηθούν τους/τις φοιτητές/τριες να κατανοήσουν τα δυνατά και αδύναμα σημεία τους. Μπορεί να κάνει τη μάθηση πιο ενεργή, ενισχύει την αυτοπεποίθηση, προωθεί τη συμπερίληψη, ενισχύει το αίσθημα του 'ανήκειν' μειώνοντας την απομόνωση, βοηθά τους/τις φοιτητές/τριες που πάσχουν από άγχος κατά την εξέταση. Δίνει στους/τις φοιτητές/τριες ευκαιρίες να επιδείξουν τις γνώσεις τους, να αναστοχαστούν και να αξιοποιήσουν τις εμπειρίες τους, ακόμα και να συσχετιστούν με άλλους/ες (Fisher & Bandy, 2019; Teaching@UW, n.d.).

Η αθροιστική αξιολόγηση θα μπορούσε να έχει στοιχεία διαμορφωτικής, όπως για παράδειγμα, όταν αυτή συμβαίνει κατά τη διάρκεια του μαθήματος και όχι μία φορά στο τέλος του μαθήματος. Όταν συμβαίνει κατά τη διάρκεια, δίνει την ευκαιρία για βελτίωση στη συνέχεια.

Επιπλέον, δραστηριότητες αξιολόγησης μπορεί να πραγματοποιηθούν πριν την έναρξη του μαθήματος με τη μορφή προκαταρκτικής αξιολόγησης (διαγνωστικής ή αρχικής), οι οποίες μπορεί να καθορίσουν τις προσδοκίες και το περιεχόμενο του μαθήματος. Μπορεί να είναι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται 'εκτός τάξης' ή online, και, φυσικά, δραστηριότητες που πραγματοποιούνται εντός τάξης, οι οποίες ενεργοποιούν και την εμπλοκή των φοιτητών/τριών. Τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να είναι τύπου δημοσκόπησης (clickers, opinion polls), κείμενα ενός λεπτού (minute paper) που απαντούν συνήθως σε μια ερώτηση σχετική με τη θεματική του μαθήματος και μπορούν να σχηματίσουν ένα συννεφάλεξο (word cloud) ή ο σχηματισμός ενός εννοιολογικού χάρτη (concept map). Πολλές από αυτές τις τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν και με τη λογική της ανατροφοδότησης (Tobery, 2011).

Μια σημαντική έννοια αξιολόγησης είναι η *ανατροφοδότηση* (feedback). Το ζήτημα της ανατροφοδότησης γίνεται περίπλοκο, καθώς υπάρχει ειδοποιός διαφορά μεταξύ αθροιστικής και διαμορφωτικής αξιολόγησης. Η ανατροφοδότηση διέπεται από τις εξής αρχές (Norton, 2009):

- ✓ Ενισχύει την ανάπτυξη του αναστοχασμού για τη μαθησιακή διαδικασία.
- ✓ Προωθεί τον διάλογο μεταξύ ομοτίμων και φοιτητή/τριας – διδάσκοντα/ουσας για τη μαθησιακή διαδικασία.
- ✓ Βοηθά στη διευκρίνιση του τι είναι καλή επίδοση (στόχοι, κριτήρια, προδιαγραφές).
- ✓ Παρέχει ευκαιρίες για βελτίωση της επίδοσης.
- ✓ Παρέχει υψηλής ποιότητας πληροφορίες στους/τις φοιτητές/τριες για τη μάθησή τους.
- ✓ Ενθαρρύνει τα κίνητρα και ενισχύει την αυτοπεποίθηση.
- ✓ Παρέχει πληροφορίες στους/τις διδάσκοντες/ουσες που μπορούν να αξιοποιήσουν ώστε να διαμορφώσουν τη διδασκαλία τους.

Οι μέθοδοι αξιολόγησης, όπως και οι διδακτικές μέθοδοι, ποικίλουν και αρκετές από αυτές μπορεί να λειτουργήσουν είτε ως αθροιστική είτε ως διαμορφωτική αξιολόγηση. Η

αξιολόγηση συνδέει την επίδοση των φοιτητών/τριών με τους στόχους ή τα μαθησιακά αποτελέσματα. Η πιο συχνή πρακτική, αυτή της βαθμολόγησης (με γράμματα, αριθμούς, ποσοστό) μιας εργασίας, ενός τεστ ή άλλου είδους εξεταστικής δραστηριότητας, δίνει την ελάχιστη ένδειξη της επίδοσης ενός/μίας φοιτητή/τριας. Η αξιολόγηση μέσω ενός πλάνου αξιολόγησης με ξεκάθαρα στάδια μιας διαδικασίας θα μπορούσε να αποτελεί μια πιο αποτελεσματική πρακτική. Ορισμένα βήματα που προτείνονται για τη διαδικασία αυτή ακολουθούν τα στάδια ενός σχεδιασμού μαθήματος. Δηλαδή, διατύπωση στόχων, μεθόδων αξιολόγησης, ανάπτυξη της αξιολόγησης (τύπος δραστηριοτήτων, κριτήρια). Επιπλέον, απαιτείται η ενσωμάτωση της αξιολόγησης με τα στοιχεία του μαθήματος, η γνωστοποίηση της διαδικασίας στους/τις φοιτητές/τριες, η εφαρμογή της αξιολόγησης, η ανάλυση των αποτελεσμάτων και η γνωστοποίησή τους στους/τις φοιτητές/τριες και, τέλος, αναστοχασμός και αναθεώρηση του μαθήματος ώστε να διασφαλιστεί η βελτίωση (Walvoord, 2010 as cited in Fisher & Bandy 2019).

Μερικές συχνές τεχνικές για την αξιολόγηση που χρησιμοποιούνται ευρέως είναι οι εξής (Fisher & Bandy, 2019):

Εξετάσεις (ατομική αξιολόγηση)

- Εστιάζουν στην τυποποίηση της γνώσης, ενσωματώνονται εύκολα σε όλα τα επιστημονικά πεδία, έχουν εύκολη και γρήγορη εφαρμογή.
- Μπορούν να προσαρμόζονται σε μέγεθος και στα επίπεδα γνώσης, συμπεριλαμβάνοντας από απλές πληροφορίες σημαντικές για το μάθημα έως επίλυση προβλημάτων ή κριτική σκέψη.
- Ο τύπος εξέτασης μπορεί να ποικίλλει. Ερωτήσεις κλειστού τύπου (πολλαπλής επιλογής, σωστό/λάθος) ή ανοιχτού τύπου (π.χ. επίλυσης προβλήματος).
- Συχνά ενισχύουν την επιφανειακή γνώση (πληροφορίες, γεγονότα).

Γραπτές εργασίες (essays)

- Ο γραπτός λόγος είναι μια πρακτική που εμπλέκει ενεργά τους/τις φοιτητές/τριες στη μάθηση.
- Μπορεί να είναι είτε σύντομες περιγραφικές είτε εκτενέστερες και αναλυτικές, αναλόγως τι θέλουμε να εξετάσουμε αναφορικά με τους στόχους.
- Για να λειτουργήσουν οι γραπτές εργασίες στα υψηλότερα γνωστικά επίπεδα μάθησης (ανάλυση, σύνθεση) χρειάζεται να τεθούν κριτήρια και κατάλληλες υποδείξεις.
- Οι διδάσκοντες/ουσες δεν θα πρέπει να θεωρούν αυτονόητο πως όλοι/ες οι φοιτητές/τριες γνωρίζουν πώς να γράφουν μία εργασία. Γι' αυτό χρειάζεται η κατάλληλη υποστήριξη.

Αυτοαξιολόγηση (self-assessment)

- Ενισχύει τις μεταγνωστικές δεξιότητες των φοιτητών/τριών (να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν). Αξιολογούν τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα της μάθησης, αποκτώντας μεταβιβάσιμες δεξιότητες, όπως η συνεργασία ή η κριτική σκέψη.
- Προωθεί την αίσθηση ότι η μάθηση είναι κτήμα του/της φοιτητή/τριας κι έτσι επενδύει περισσότερο και εμπλέκεται πιο ενεργά στη διαδικασία.
- Απαιτεί ξεκάθαρο πλαίσιο στόχων, ρουμπρίκες με δείκτες επίδοσης, κριτήρια και επίπεδα επίτευξης.
- Χρειάζεται υποστήριξη των φοιτητών/τριών ώστε να χτίσουν την ικανότητα αυτοαξιολόγησης. Επίσης, είναι μια διαδικασία που τους βάζει σε πιο ενεργητικό ρόλο και όχι σε παθητικό που έχουν συνηθίσει στη διαδικασία αξιολόγησης.

- Συνήθεις πρακτικές αυτοαξιολόγησης μπορεί να είναι ο γραπτός ή προφορικός αναστοχασμός, portfolio, ημερολογιακές καταγραφές, συνεντεύξεις κ.ά.

Αλληλοαξιολόγηση (peer assessment)

- Συνεργατική τεχνική, εντάσσεται στην ενεργό μάθηση, εστιάζει στη διαδικασία μάθησης και στην ανταλλαγή εμπειριών.
- Αντίστοιχα με την αυτοαξιολόγηση, ένα ξεκάθαρο πλαίσιο στόχων και ρουμπρικές είναι απαραίτητο να υπάρχουν.
- Οι προκαταλήψεις και τα ανταγωνιστικά περιβάλλοντα μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τη διαδικασία, όπως και ένα υπερβολικά φιλικό κλίμα. Χρειάζεται κατάλληλη προετοιμασία και εξάσκηση, καθώς και ανατροφοδότηση από τον διδάσκοντα.

Υπάρχει πληθώρα τεχνικών αξιολόγησης είτε αυτές έχουν τη μορφή δραστηριότητας είτε εξέτασης/ άσκησης, κατ' αντιστοιχία με τις διάφορες τεχνικές διδασκαλίας. Η επιλογή πολλαπλών μεθόδων αξιολόγησης μπορεί να προσφέρει πιο έγκυρα δεδομένα και να διασφαλίζει τη διαφοροποίηση στην αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, ώστε να επιτυγχάνεται μια πιο δίκαιη δυνατότητα επιτυχίας.

Δραστηριότητες:

- ✓ Ποιος είναι ο σκοπός της αξιολόγησης κατά την άποψή σας και ποιον ρόλο έχει στον σχεδιασμό της διδασκαλίας σας; Πώς έχετε οδηγηθεί στις πρακτικές αξιολόγησης που χρησιμοποιείτε; Υπάρχει κάποιο νέο στοιχείο από όσα μελετήσατε στην ενότητα αυτή που θα μπορούσατε να ενσωματώσετε στη μέθοδο αξιολόγησης που χρησιμοποιείτε;
- ✓ Θεωρείτε ότι κάποιοι τρόποι αξιολόγησης είναι πιο δίκαιοι από άλλους; Ποια στοιχεία θεωρείτε ότι μπορούν να κάνουν την αξιολόγηση των φοιτητών/τριών πιο δίκαιη και συμπεριληπτική; Μπορείτε ως αφορμή για αναστοχασμό να παρακολουθήσετε το βίντεο *Part 4 Inclusive and Equitable Assessment* στο <https://cft.vanderbilt.edu/assessment/> ή απευθείας στο https://youtu.be/Jm_53OzJyAg.

Βιβλιογραφία

- Fisher, M. R., Jr., & Bandy, J. (2019). *Assessing Student Learning*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/assessing-student-learning/>
- Norton, L. (2009). *Assessing student learning*. In Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (Eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. (3rd ed., pp. 132-149). Routledge.
- Teaching@UW (n.d.). *Assessing student learning*. University of Washington. <https://teaching.washington.edu/course-design/assessment/>
- Tobery, E.C. (2011). *Teaching Assessment by Modeling Different Assessment Techniques*. *Essays on Teaching Excellence, Toward the Best in the Academy*, 22(8). https://podnetwork.org/content/uploads/V22_N8_Tobery.pdf

Περαιτέρω μελέτη:

- Άρθρο για τη φοιτητοκεντρική προσέγγιση στην αξιολόγηση
LaLopa, M. (2006). Using Student-Centered Assessment to Enhance Learning. *Essays on Teaching Excellence, Toward the Best in the Academy*, 17(8).
https://cft.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/sites/59/vol17no8_student_centered_assessment.html
- Προπτυχιακό εγχειρίδιο για την αξιολόγηση
Πετροπούλου, Ο., Κασιμάτη, Α., & Ρετάλης, Σ. (2015). *Σύγχρονες μορφές εκπαιδευτικής αξιολόγησης με αξιοποίηση εκπαιδευτικών τεχνολογιών*. Κάλλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/232>
- Μελέτη για την αξιολόγηση με ενεργό εμπλοκή των φοιτητών
Bandy, J., Price, M. F., Clayton, P. H., Metzker, J., Nigro, G., Stanlick, S., Woodson, S., Bartel, A., & Gale, S. (2018). *Democratically engaged assessment: Reimagining the purposes and practices of assessment in community engagement*. Imagining America. <https://ir.vanderbilt.edu/bitstream/handle/1803/9509/DEA%20WHITE%20APER%2C%20FINAL%2010-30-18.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Οδηγός με υποστηρικτικό υλικό για τη διαδικασία βαθμολόγησης
Center for Teaching Excellence (n.d.) *Grading as a Fair Teaching Tool*. University of South Carolina.
https://sc.edu/about/offices_and_divisions/cte/teaching_resources/course_design_development_delivery/fair_grading/index.php
- Οι ρουμπρίκες ως εργαλεία βαθμολόγησης και διαθέσιμες πηγές
Allen, D. & Tanner, K. (2006). Rubrics: Tools for Making Learning Goals and Evaluation Criteria Explicit for Both Teachers and Learners. *CBE-Life Sciences Education*, 5, pp.197-203. <https://www.lifescied.org/doi/epdf/10.1187/cbe.06-06-0168>
Moskal, M. B. (2019). Scoring Rubrics: What, When and How?. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 7(7). <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol7/iss1/3>
- Αλληλοαξιολόγηση κατά τη διδασκαλία σε ομάδες
Cestone, M. C., Levine, E. R., Lane, R. D. (2008). Peer Assessment and Evaluation in Team-Based Learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 116.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=FD359BE4C5D59BAC65F3E21785658118?doi=10.1.1.630.9990&rep=rep1&type=pdf>
- Σύντομο άρθρο για την Αυθεντική αξιολόγηση
Wiggins, G. (2019). The Case for Authentic Assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2(2). <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol2/iss1/2>
- Εργαλεία αυθεντικής αξιολόγησης με τη βοήθεια ΤΠΕ
Murray, J. (n.d.). *7 Authentic Assessment Tools*. Ask a Tech Teacher.
<https://askatechteacher.com/7-authentic-assessment-tools/>
- Κατάλογος πηγών σχετικών με την αξιολόγηση
Rubrics and Assessment Examples (n.d.). Wisconsin's Polytechnic University
<https://www.uwstout.edu/academics/online-distance-education/online-professional-development/educational-resources-rubrics/rubrics-and-assessment-resources>
- Τεχνικές αξιολόγησης εντός τάξης με υλικό για την υλοποίησή τους
Center for Excellence in Learning and Teaching (n.d.). *Classroom and Learning Assessment Techniques*. Iowa State University.
<https://www.celt.iastate.edu/instructional-strategies/evaluating-teaching/classroom-assessment-techniques-quick-strategies-to-check-student-learning-in-class/>
- Τεχνικές αξιολόγησης εντός τάξης (άμεση και έμμεση)

Angelo, T. & Cross, K. P. (n.d.). *50 Classroom Assessment Techniques (CATS)*. Center for Excellence in Teaching and Learning, University of Connecticut.

<https://cetl.uconn.edu/resources/teaching-and-learning-assessment/teaching-and-learning-assessment-overview/50-assessment-techniques/>

- Σημειώσεις για δύο μεθόδους αλληλοαξιολόγησης με υποδείγματα
Fink, L.D. (n.d.). *Team-Based Learning: Two Methods for Calculating Peer Evaluation Scores*. Department of Medical Education, Wright State University.
[https://medicine.wright.edu/sites/medicine.wright.edu/files/page/attachments/Peer Evaluation.pdf](https://medicine.wright.edu/sites/medicine.wright.edu/files/page/attachments/Peer%20Evaluation.pdf)
- Παραδείγματα από προσεγγίσεις αξιολόγησης στις Σχολές του UC Berkeley
Center for Teaching & Learning (n.d.). *Example Assessment Approaches*. Berkeley University of California. <https://teaching.berkeley.edu/teaching-guides/assessing-learning/example-assessment-approaches>
- Χρήση των εννοιολογικών χαρτών ως τεχνική αξιολόγησης
Eberly Center Teaching Excellence & Education Innovation (n.d.). *Using Concept Maps*. Carnegie Mellon University.
<https://www.cmu.edu/teaching/assessment/assesslearning/conceptmaps.html>
- Παραδείγματα και οπτικοακουστικό υλικό για μεθόδους αξιολόγησης
Center for Teaching (n.d.). *Assessing Student Learning*. Vanderbilt University. [Video]
<https://cft.vanderbilt.edu/assessment/>
- Quick Write τεχνική αξιολόγησης
The K. Patricia Cross Academy (2019, January 21). *Teaching Technique 10: Quick Write*. [Video] <https://kpcrossacademy.org/techniques/quick-write/>
- Η τεχνική 'clickers' ως αξιολόγηση
The University of British Columbia (n.d.). *Clickers/Personal Response Systems*. [Video]
<https://cwsei.ubc.ca/resources/instructor/prs>

Παράρτημα

Κατάλογος ενδεικτικών τεχνικών (Α-Ω)

Αλληλοαξιολόγηση (peer review): διόρθωση και επικοδομητική κριτική μεταξύ ομοτίμων
Αλληλοδιδασκαλία (peer tutoring): μεταφορά γνώσεων και δεξιοτήτων μεταξύ ομοτίμων
Αναστοχασμός – Ανατροφοδότηση: είτε σε ομάδες είτε ατομικά
Ασκήσεις - κουίζ (Quizzes): ποικίλες μορφές σύντομων δραστηριοτήτων
Αφήγηση (storytelling): σύντομη ιστορία για την παρουσίαση μιας κεντρικής αρχής ή ιδέας
Βιβλιογραφική ανασκόπηση: έρευνα για μια θεματική
Βιωματικό εργαστήρι (Workshop): ενεργός εμπλοκή, μάθηση μέσω εμπειρίας
Γραπτές εργασίες (Essays): αναλυτικές, περιγραφικές, ερευνητικές, ατομικές ή ομαδικές
Γυάλα ψαριού (Fishbowl): μικρές ομάδες εντός μιας μεγαλύτερης ομάδας παρατήρησης
Δημοσκόπηση (opinion poll): στην τάξη, θεματικές, απόψεις, συμπεριφορές
Διαγωνισμός (Competition): επίλυση προβλήματος, ατομικά ή ομαδικά
Διάλλειμα για σκέψη (think break): έπειτα από ερώτημα που τίθεται
Διαλογική αντιπαράθεση (Debate): επιχειρηματολογικός λόγος, θέσεις και απόψεις
Εικόνες χωρίς εξηγήσεις ως ερέθισμα/ πρόκληση
Εννοιολογικός χάρτης (Concept Mapping): διάφορες μορφές (ιεραρχικοί, αραχνοειδείς)
Επαγωγικός συλλογισμός (Induction reasoning)
Επίδειξη (Demonstration)
Επίλυση προβλήματος (Problem Solving) - Ατομική / Ομαδική
Έργα τέχνης (art projects): που παράγουν οι φοιτητές ως συνθετική εργασία
Εργασία ενός λεπτού (one-minute paper ή quick write): σύντομη απάντηση σε ερώτηση
Εργασία πεδίου (Fieldwork)
Εργασία σε μικρές ομάδες (Small group work)
Εργαστήριο (Laboratory): συνήθως με πειραματικές τεχνικές
Ερωταπαντήσεις (Q&A)
Ημερολόγιο φοιτητή (journal) - αναστοχασμός
Θολό σημείο (muddiest point): ερώτημα για το πιο ασαφές στοιχείο του μαθήματος
Καταιγισμός ιδεών (Brainstorming): παραγωγή ιδεών, χωρίς κριτική, δημιουργική σκέψη
Κοινωνικά μέσα (Social media): για ενεργό εμπλοκή, κίνητρο
Κριτική (άρθρου, έργου): έκθεση απόψεων, κριτική σκέψη
Μελέτη περίπτωσης (Case study): εφαρμογή σε πραγματικές συνθήκες
Ομάδες Buzz: σύντομη συζήτηση μεταξύ ζευγαριών ή μικρών ομάδων
Ομάδες Cross-over: σύντομες συζητήσεις και ανταλλαγή μεταξύ των ομάδων
Παζλ / Συνεργατική συναρμολόγηση (Jigsaw): ομάδες διαφοροποιημένες
Παιχνίδι και παιχνιδιοποίηση (Gaming, Gamification): κανόνες μηχανικής παιχνιδιού σε περιβάλλον μάθησης
Παιχνίδι ρόλων (Role play)
Παιχνίδια στην ομάδα, γνωριμίας (Ice-breakers)
Παρουσίαση (Presentation)
Πείραμα (Experiment)
Προσομοίωση (Simulation)
Συζήτηση σε όλη την τάξη (Discussion): ελεύθερη συζήτηση ή δομημένη στην ολομέλεια
Συνεντεύξεις
Συννεφάλεξο (word cloud): λέξεις και έννοιες σχετικές με το θέμα
Σωκρατικός διάλογος
Υποθετικές συνθήκες (Hypothetical Situations)
Φάκελος φοιτητή (Portfolio)
Χιονοστιβάδα (Snowballing): ξεκινά ατομικά ή σε ζεύγη, έπειτα σε ομάδες