



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

Διδακτική Μεθοδολογία: Η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης

Κωνσταντία Λιούζα

Εξωτερική Συνεργάτιδα στο ΚΕΔΙΜΑ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων



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





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



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

Διδακτική Μεθοδολογία

Η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης (flipped classroom)

Με τη μελέτη της ενότητας θα είστε σε θέση:

- ✓ *Να διακρίνετε τα χαρακτηριστικά της μεθόδου της ανεστραμμένης τάξης που την καθιστούν μέθοδο φοιτητοκεντρικής διαδικασίας μάθησης.*
- ✓ *Να σχεδιάσετε ένα μάθημα με βάση τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης ώστε να ενισχύσετε την ενεργό εμπλοκή των φοιτητών/τριών.*



Διδακτική Μεθοδολογία

Η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης - εισαγωγή



Εισαγωγικό βίντεο (διάρκειας περίπου 1') για τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης

<https://ctl.utexas.edu/instructional-strategies/flipped-classroom>

ή <https://vimeo.com/70893101>



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Χαρακτηριστικά

- ✓ Προσφέρεται για μεικτή (blended) μάθηση: εναλλαγή δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- ✓ Ειδοποιός διαφορά της μεθόδου: οι φοιτητές/τριες έρχονται σε επαφή με το περιεχόμενο διδασκαλίας εκ των προτέρων και στην τάξη αφιερώνεται χρόνος στην εμπέδωση (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 εμπάθυση και εμπέδωση.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Εργασία εκτός τάξης

Πιο συγκεκριμένα:

Η εργασία **εκτός** τάξης (online), η οποία προηγείται πάντα από την εργασία εντός τάξης, έχει τρία δομικά συστατικά:

- ✓ 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.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Εργασία εντός τάξης

Στην **εντός** τάξης εργασία, η οποία έπεται της εργασίας εκτός τάξης, η ενεργός μάθηση παίρνει περισσότερο χώρο και χρόνο.

- ✓ *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.

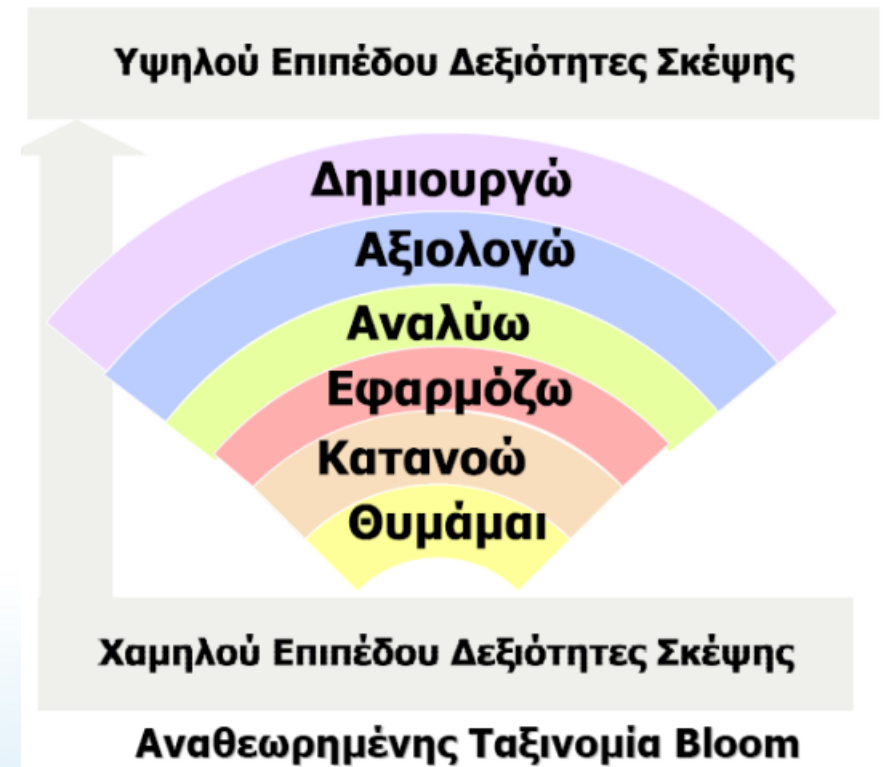


Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Ταξινομία Bloom

Σύμφωνα με την ταξινομία εκπαιδευτικών στόχων του Bloom:

- ✓ Οι ενέργειες εκτός τάξης στοχεύουν στα πρώτα επίπεδα της ταξινομίας που περιλαμβάνουν την κατάκτηση της γνώσης και την κατανόηση. Δίνουν ευκαιρίες μελέτης μα βάση τον ρυθμό κάθε φοιτητή/τριας, την ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος κ.ά. (Μπέλλου & Μικρόπουλος, 2023).
- ✓ Οι ενέργειες εντός τάξης στοχεύουν στα ανώτερα επίπεδα γνωστικών διεργασιών, τα οποία ανταποκρίνονται στην εφαρμογή, ανάλυση, αξιολόγηση και σύνθεση / δημιουργία.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Αξιοποίηση πολυμέσων

Οι Lage et al. (2000) προτείνουν ένα αντίστοιχο μοντέλο μεικτής μάθησης της ανεστραμμένης τάξης (inverted classroom) με την ίδια λογική.

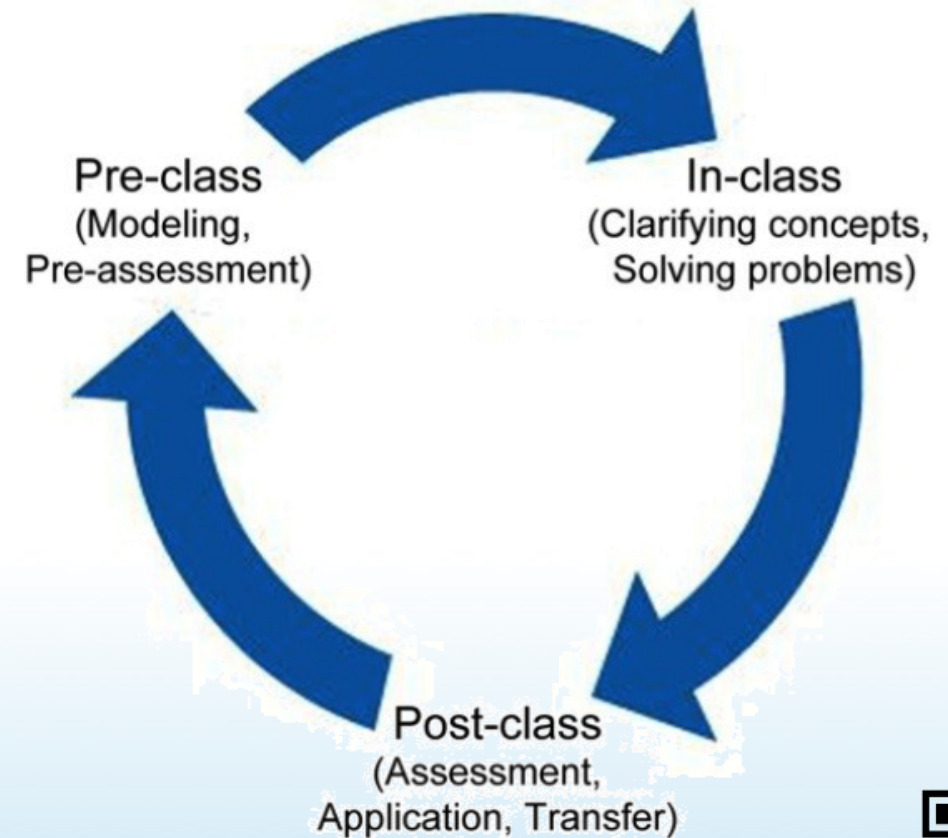
- ✓ Δίνουν έμφαση στις εκπαιδευτικές τεχνολογίες, ιδιαίτερα στην αξιοποίηση πολυμεσικού υλικού, παρέχοντας νέες ευκαιρίες μάθησης στους/τις φοιτητές/τριες, όπως οι βιντεοσκοπημένες διαλέξεις.
- ✓ Σε ένα τέτοιο μοντέλο μάθησης, η διαδικασία μάθησης μετατοπίζεται ως ευθύνη σε αυξημένο βαθμό στους/τις ίδιους/ες τους/τις φοιτητές/τριες.
- ✓ 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.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Αναθεώρηση – προσθήκη σταδίου

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.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Κύκλος τριών σταδίων

Προτείνουν συνολικά τα εξής στάδια:

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/ουσας 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.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Αρχές σχεδιασμού

Εννέα αρχές σχεδιασμού (Kim et al., 2014; 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

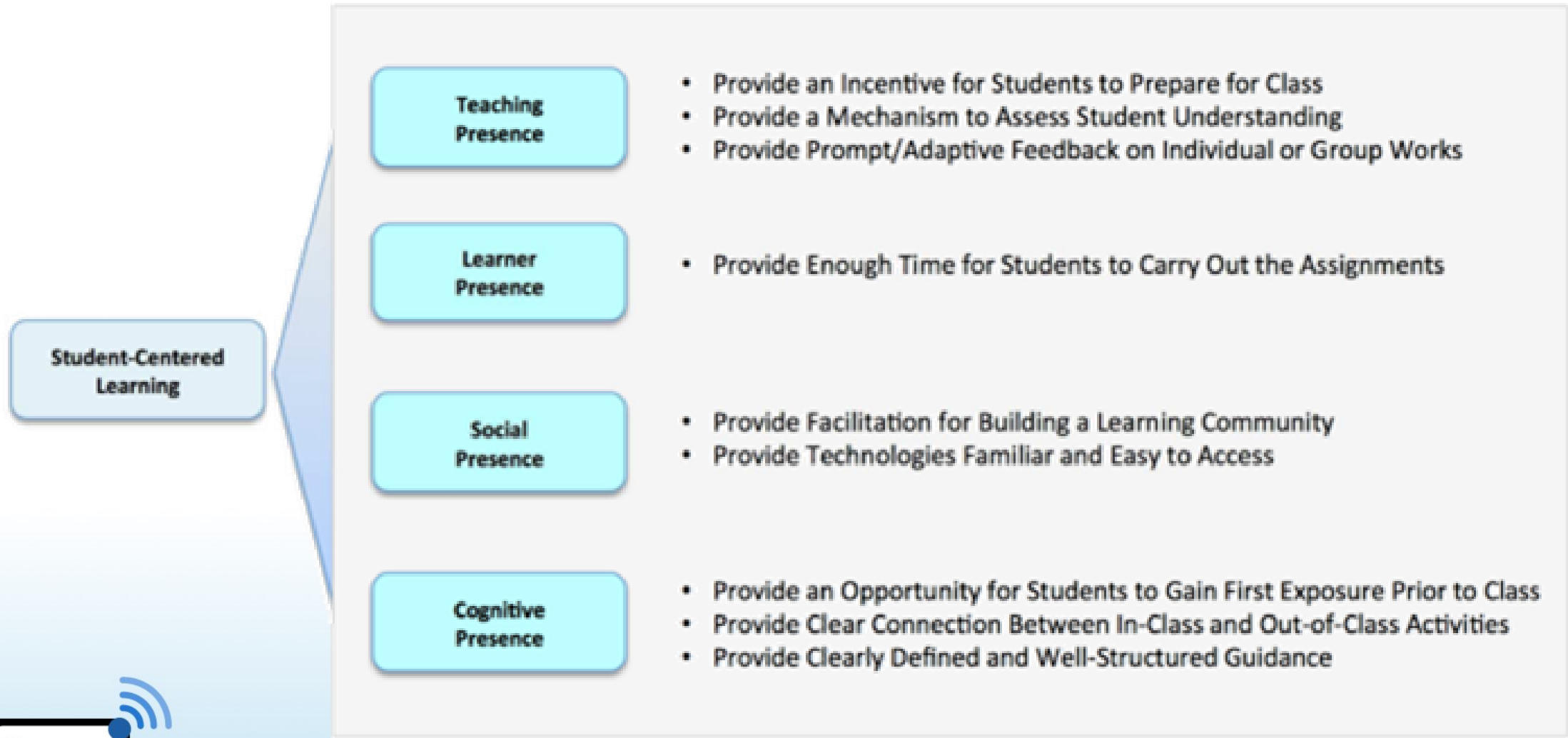
- Παροχή διευκόλυνσης για τη δημιουργία μιας μαθησιακής κοινότητας.
- Παροχή τεχνολογίας με την οποία είναι εξοικειωμένοι/ες οι φοιτητές/τριες κι έχουν εύκολη πρόσβαση.

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.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Δραστηριότητα 1

- 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 για να σχεδιάσετε ένα δικό σας μάθημα.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Online Flipped Classroom Planning Template		
Goal/Big Idea - Refers to the enduring understandings and learning goals of the lesson, unit, or course.		
Student Learning Objectives - Refers to the key knowledge and skills students will acquire from the lesson, unit, or course.		
Lower-Order Thinking Skills	Mid-Order Thinking Skills	Higher-Order Thinking Skills
Assessment/Guiding Questions - Refers to the various types of criteria that students will complete to demonstrate the desired understandings or demonstrate they have attained the desired results. <i>*This includes quizzes, tests, large projects, papers, student reflections, self-assessments, and homework, etc.</i>		
Instruction - Refers to the individual learning activities and instructional strategies that will be employed. <i>*This includes lectures, discussions, problem-solving sessions, etc.</i>		
Before Class (Asynchronous Individual Space) <ul style="list-style-type: none"> • Interactive Video and/or Pre-Reading • Interactive Graphic Organizer • Assessment 	During Class (Synchronous Group Space) <ul style="list-style-type: none"> • Micro-Lecture • Active Learning Activities • Assessment 	After Class (Ongoing) <ul style="list-style-type: none"> • Long-Term Projects/Assignments/Practice • Assessment



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Δραστηριότητα 2

- Παρακολουθήστε το βίντεο και αξιολογήστε τις προκλήσεις και τα οφέλη από την εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης.



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Βιβλιογραφία

- 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>
- Brame, C. J. (2013a). *Flipping the classroom*. Vanderbilt University Center for Teaching. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>
- 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/>
- 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>
- 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>



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Περαιτέρω μελέτη – έρευνες και παραδείγματα εφαρμογής

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-Papalexiou, 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>



Διδακτική Μεθοδολογία: Ανεστραμμένη τάξη

Περαιτέρω μελέτη – έρευνες και παραδείγματα εφαρμογής

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> Ε εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης (flipped classroom) στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: ο λόγος στους φοιτητές

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/quoTkqgavIY>

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/yN8dhjux3wI>

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>





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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

