



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

(ΠΑΔ)

Μάθημα 2^ο : Μοντέλα Μικροδιδασκαλίας

ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑ
dba0021@uowm.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- **1. Εισαγωγή**
- **2. Το Μοντέλο των D. W. Allen και K. A. Ryan**
- **3. Το Μοντέλο του W. Zifreund**
- **4. Το Μοντέλο του G. Brown**
- **5. Το Μοντέλο του R. Tausch**
- **6. Συμπεράσματα**
- **7. Παραδείγματα εφαρμογής**

1. Εισαγωγή

Η μικροδιδασκαλία αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο εκπαίδευσης των μελλοντικών εκπαιδευτικών, δίνοντάς τους την ευκαιρία να αναπτύξουν και να βελτιώσουν τις διδακτικές τους δεξιότητες. Υπάρχουν διάφορα μοντέλα μικροδιδασκαλίας, καθένα από τα οποία έχει διαμορφωθεί βάσει παιδαγωγικών και ψυχολογικών θεωριών. Στο μάθημα αυτό, θα παρουσιαστούν τέσσερα βασικά μοντέλα, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους.

2. Το Μοντέλο των D. W. Allen και K. A. Ryan



Το Μοντέλο των D. W. Allen και K. A. Ryan

- Το μοντέλο αυτό, που αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ τη δεκαετία του 1960, αποτελεί τη βάση της μικροδιδασκαλίας όπως τη γνωρίζουμε σήμερα. **Βασίζεται στη διδασκαλία μικρής διάρκειας (5-10 λεπτών), στην οποία ο εκπαιδευόμενος διδάσκει ένα συγκεκριμένο θέμα σε μικρή ομάδα μαθητών ή συναδέλφων.**
- Μετά τη διδασκαλία, λαμβάνει ανατροφοδότηση και προχωρά σε επανεπεξεργασία και βελτίωση της προσέγγισής του. Το μοντέλο ακολουθεί έναν κυκλικό χαρακτήρα, όπου κάθε βελτίωση δοκιμάζεται ξανά.

Το Μοντέλο των D. W. Allen και K. A. Ryan

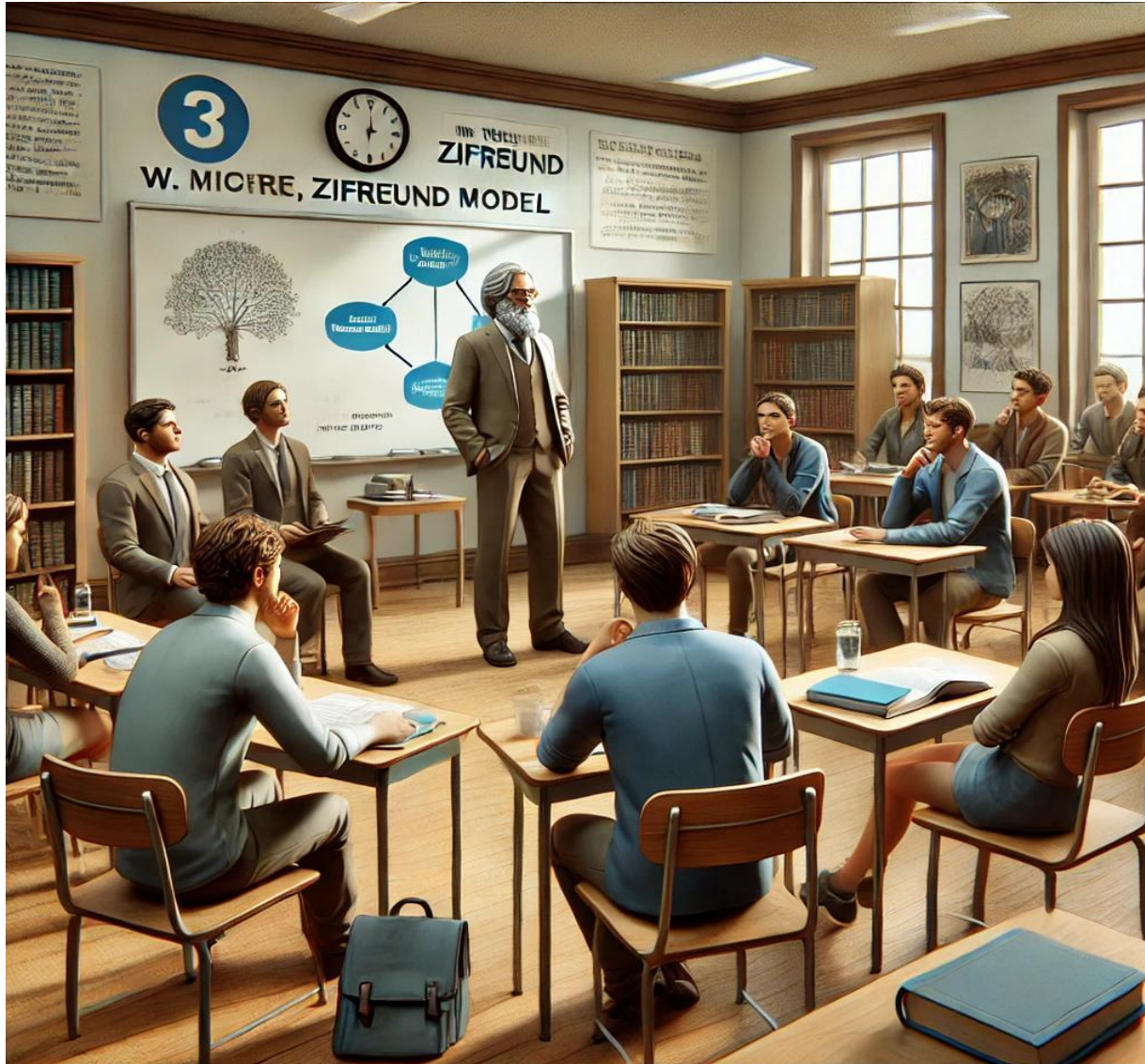
Πλεονεκτήματα:

- Παρέχει άμεση και στοχευμένη ανατροφοδότηση.
- Δίνει τη δυνατότητα συνεχούς βελτίωσης μέσω της ανατροφοδότησης και της επαναληπτικής εφαρμογής.
- Ενισχύει την αυτοπεποίθηση των εκπαιδευόμενων μέσω της πρακτικής εφαρμογής.

Μειονεκτήματα:

- Εστιάζει σε μεμονωμένες διδακτικές δεξιότητες και όχι στη συνολική εκπαιδευτική διαδικασία.
- Μπορεί να είναι χρονοβόρο αν εφαρμοστεί σε ευρεία κλίμακα.

3. Το Μοντέλο του W. Zifreund



Το Μοντέλο του W. Zifreund

- Το μοντέλο του Zifreund δίνει έμφαση στην αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευτή και των μαθητών. Στο πλαίσιο αυτού του μοντέλου, η μικροδιδασκαλία περιλαμβάνει διαλογικές τεχνικές, όπως η Σωκρατική μέθοδος και η χρήση ερωτήσεων για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.
- Ο Zifreund υποστήριξε ότι η μικροδιδασκαλία πρέπει να ενισχύει την ενεργή συμμετοχή, αναπτύσσοντας συζήτηση και διάδραση μέσα στην τάξη.

Το Μοντέλο του W. Zifreund

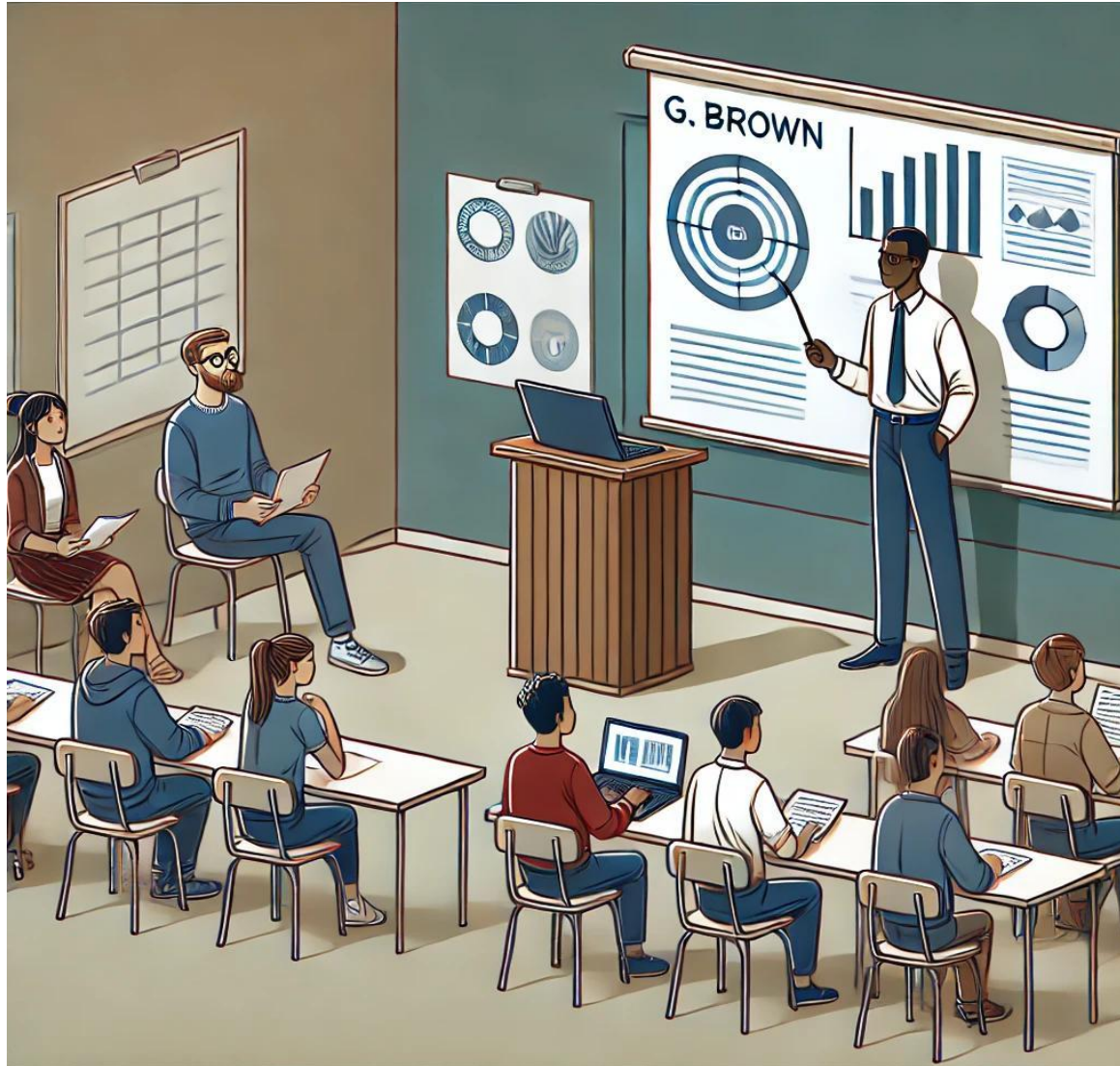
Πλεονεκτήματα:

- Προάγει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών.
- Ενισχύει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της κατανόησης.
- Βελτιώνει την ικανότητα του εκπαιδευτικού να διαχειρίζεται δυναμικές συζητήσεις.

Μειονεκτήματα:

- Απαιτεί εκπαιδευτές με ανεπτυγμένες επικοινωνιακές δεξιότητες.
- Μπορεί να μην είναι εξίσου αποτελεσματικό για όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ιδιαίτερα για αυστηρά θεωρητικά ή τεχνικά μαθήματα.
- Η επιτυχία του εξαρτάται από το επίπεδο αλληλεπίδρασης των μαθητών.

4. Το Μοντέλο του G. Brown



Το Μοντέλο του G. Brown

- Ο Brown πρότεινε ένα πιο δομημένο μοντέλο μικροδιδασκαλίας, το οποίο δίνει έμφαση στην προετοιμασία, στην εκτέλεση και στην ανάλυση της διδακτικής διαδικασίας. Το μοντέλο του περιλαμβάνει:
- **Προετοιμασία διδακτικού σεναρίου:** Καθορισμός στόχων, ανάπτυξη περιεχομένου και επιλογή μεθόδων διδασκαλίας.
- **Διδασκαλία με παρατήρηση και αξιολόγηση:** Εκτέλεση της μικροδιδασκαλίας με ενεργή συμμετοχή των μαθητών και αξιολόγηση της προσέγγισης.
- **Ανατροφοδότηση και αναθεώρηση:** Ανάλυση της απόδοσης, λήψη σχολίων και προσαρμογή της διδασκαλίας.

Το Μοντέλο του G. Brown

Πλεονεκτήματα:

- Βοηθά στην ανάπτυξη οργανωτικών και αναλυτικών δεξιοτήτων.
- Παρέχει μια ισορροπημένη προσέγγιση μεταξύ θεωρίας και πρακτικής.
- Δίνει έμφαση στην ανατροφοδότηση, καθιστώντας τη μικροδιδασκαλία πιο αποτελεσματική.

Μειονεκτήματα:

- Η έμφαση στη δομή μπορεί να περιορίσει τη δημιουργικότητα των εκπαιδευομένων.
- Απαιτεί αυστηρό σχεδιασμό και τήρηση συγκεκριμένων βημάτων, κάτι που μπορεί να μην ευνοεί ευέλικτες προσεγγίσεις.

5. Το Μοντέλο του R. Tausch



Το Μοντέλο του R. Tausch

- Το μοντέλο του Tausch επικεντρώνεται στη συναισθηματική διάσταση της διδασκαλίας. Δίνει έμφαση στην επικοινωνία, στη σχέση εκπαιδευτή-μαθητή και στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος.
- Χρησιμοποιεί τεχνικές παρατήρησης για την αξιολόγηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτή και μαθητών.
- Το μοντέλο του Tausch προτείνει την αξιοποίηση ενσυναίσθησης και θετικής ενίσχυσης για τη δημιουργία ενός υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος.

Το Μοντέλο του R. Tausch

Πλεονεκτήματα:

- Ενισχύει τη συναισθηματική σύνδεση μεταξύ εκπαιδευτή και μαθητών.
- Βελτιώνει την κατανόηση και την προσαρμογή στις ανάγκες των μαθητών.
- Συμβάλλει στην ανάπτυξη ενός θετικού κλίματος μάθησης, μειώνοντας το άγχος των μαθητών.

Μειονεκτήματα:

- Δύσκολο στη μέτρηση και στην ποσοτικοποίηση της αποτελεσματικότητας.
- Απαιτεί μεγαλύτερη ευαισθησία από τον εκπαιδευτή για την αναγνώριση συναισθηματικών αναγκών των μαθητών.
- Μπορεί να μην είναι πάντα εφαρμόσιμο σε μεγάλες τάξεις ή σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα με αυστηρό πρόγραμμα σπουδών.

6. Συμπεράσματα

- Κάθε μοντέλο μικροδιδασκαλίας έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.
- Η επιλογή του κατάλληλου μοντέλου εξαρτάται από το μαθησιακό αντικείμενο, τους στόχους της διδασκαλίας και τα χαρακτηριστικά των μαθητών.
- Η κατανόηση των διαφορετικών προσεγγίσεων επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν ένα ευέλικτο και αποτελεσματικό διδακτικό στυλ, προσαρμόζοντάς το στις ανάγκες της τάξης τους.

7. Παραδείγματα εφαρμογής

1. Το Μοντέλο των D. W. Allen και K. A. Ryan

- **Πρακτικό Παράδειγμα 1:** Ένας φοιτητής Παιδαγωγικών καλείται να διδάξει ένα μικρό μάθημα 7 λεπτών με θέμα "Οι Βασικές Αριθμητικές Πράξεις" σε μια ομάδα 5 συμφοιτητών του. Μετά το τέλος της διδασκαλίας, οι συμφοιτητές του και ο επιβλέπων καθηγητής παρέχουν ανατροφοδότηση. Ο φοιτητής αναλύει τα σχόλια, προσαρμόζει την προσέγγισή του και ξαναδιδάσκει το ίδιο θέμα με βελτιώσεις.
- **Πρακτικό Παράδειγμα 2:** Σε ένα πανεπιστημιακό εργαστήριο Στατιστικής, ένας φοιτητής καλείται να παρουσιάσει σε μικροομάδα συμφοιτητών του τη διαδικασία υπολογισμού του διαστήματος εμπιστοσύνης. Η παρουσίαση διαρκεί 7 λεπτά και περιλαμβάνει έναν σύντομο θεωρητικό ορισμό, ένα παράδειγμα υπολογισμού και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Στη συνέχεια, οι συμφοιτητές και ο καθηγητής του παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με τη σαφήνεια της εξήγησης και τη μεθοδολογία. Ο φοιτητής αναλύει τα σχόλια και επαναλαμβάνει την παρουσίαση με τις απαραίτητες βελτιώσεις.

Παραδείγματα εφαρμογής

2. Το Μοντέλο του W. Zifreund

- **Πρακτικό Παράδειγμα 1:** Σε ένα μάθημα Φιλοσοφίας, ο εκπαιδευτής χρησιμοποιεί τη Σωκρατική μέθοδο για να συζητήσει το ερώτημα "Τι είναι η δικαιοσύνη;". Αντί να δώσει άμεσες απαντήσεις, κατευθύνει τη συζήτηση με ανοιχτές ερωτήσεις και βοηθά τους μαθητές να οικοδομήσουν τις δικές τους θέσεις μέσω διαλόγου. Οι μαθητές ανταλλάσσουν απόψεις και αξιολογούν τις απαντήσεις τους σε έναν διαδραστικό κύκλο σκέψης.
- **Πρακτικό Παράδειγμα 2:** Σε ένα μάθημα Στατιστικής, ο εκπαιδευτής χρησιμοποιεί τη Σωκρατική μέθοδο για να διερευνήσει την έννοια της πιθανότητας. Ξεκινά με μια ερώτηση όπως "Τι σημαίνει ότι η πιθανότητα μιας τυχαίας μεταβλητής είναι 0,3;". Αντί να δώσει απευθείας την απάντηση, καθοδηγεί τους φοιτητές μέσα από στοχευμένες ερωτήσεις ώστε να φτάσουν σταδιακά στη σωστή κατανόηση. Μέσα από τη διαλογική προσέγγιση, οι φοιτητές δοκιμάζουν τις απόψεις τους, αξιολογούν τις απαντήσεις και καταλήγουν σε ένα κοινό αποδεκτό συμπέρασμα.

Παραδείγματα εφαρμογής

3. Το Μοντέλο του G. Brown

- **Πρακτικό Παράδειγμα 1:** Ένας καθηγητής Στατιστικής οργανώνει μια μικροδιδασκαλία όπου οι φοιτητές διδάσκουν ο ένας στον άλλον την έννοια της τυπικής απόκλισης. Ο φοιτητής-εκπαιδευτής προετοιμάζει μια μικρή παρουσίαση, εκτελεί τη διδασκαλία με τη χρήση γραφικών παραστάσεων και παραδείγματα, και στο τέλος λαμβάνει ανατροφοδότηση από την ομάδα και τον καθηγητή. Αναλύεται η απόδοσή του, και του προτείνονται διορθώσεις πριν την επόμενη διδασκαλία
- **Πρακτικό Παράδειγμα 2:** Σε ένα μάθημα Ιστορίας, ένας φοιτητής αναλαμβάνει να παρουσιάσει τα αίτια του Α' Παγκοσμίου Πολέμου. Προετοιμάζει ένα σύντομο χρονοδιάγραμμα με τα γεγονότα και εξηγεί τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κρατών. Μετά την παρουσίαση, οι συμφοιτητές του και ο καθηγητής αξιολογούν την προσέγγισή του, παρέχουν σχόλια για τη σαφήνεια και τη δομή της αφήγησής του, και προτείνουν βελτιώσεις για μελλοντικές παρουσιάσεις.

Παραδείγματα εφαρμογής

4. Το Μοντέλο του R. Tausch

- **Πρακτικό Παράδειγμα 1:** Σε ένα πανεπιστημιακό μάθημα Στατιστικής, ο διδάσκων επιδιώκει να καλλιεργήσει ένα θετικό και υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του θέματος "Ανάλυση Διακύμανσης (ANOVA)", ενθαρρύνει τους φοιτητές να εκφράσουν τις απορίες τους χωρίς φόβο, χρησιμοποιώντας ενσυναίσθηση και θετική ανατροφοδότηση. Παράλληλα, εφαρμόζει πρακτικές όπως η χρήση πραγματικών δεδομένων για την καλύτερη κατανόηση των μαθηματικών τύπων, επιτρέποντας στους φοιτητές να εργαστούν σε ομάδες και να συζητήσουν τα αποτελέσματα, δημιουργώντας ένα περιβάλλον όπου όλοι αισθάνονται άνετα να συμμετέχουν και να κάνουν λάθη ως μέρος της μαθησιακής διαδικασίας.
- **Πρακτικό Παράδειγμα 2:** Σε ένα μάθημα Ψυχολογίας, ο καθηγητής ενθαρρύνει τους φοιτητές να μοιραστούν προσωπικές εμπειρίες σχετικά με την επίδραση του στρες στην καθημερινή ζωή. Ο διδάσκων δημιουργεί ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης, όπου οι φοιτητές αισθάνονται άνετα να εκφράσουν τις απόψεις τους. Μέσω της ενεργητικής ακρόασης και της ενθάρρυνσης, οι φοιτητές αναλύουν βιωματικά παραδείγματα και συνδέουν τη θεωρία με την πραγματικότητα, ενισχύοντας τη βαθύτερη κατανόηση του αντικειμένου.

Δραστηριότητα – Άσκηση: Ανάλυση και Εφαρμογή Μοντέλων Μικροδιδασκαλίας στη Στατιστική

Στόχος της Δραστηριότητας:

- Οι φοιτητές θα εμβαθύνουν στα τέσσερα μοντέλα μικροδιδασκαλίας (Allen & Ryan, Zifreund, Brown, Tausch) και θα εφαρμόσουν τη θεωρία στη διδακτική της Στατιστικής. Η δραστηριότητα θα τους βοηθήσει να αναπτύξουν κριτική σκέψη, διδακτικές δεξιότητες και να εξετάσουν την πρακτική εφαρμογή των μοντέλων στη διδασκαλία μαθημάτων Στατιστικής.

Δραστηριότητα – Άσκηση: Ανάλυση και Εφαρμογή Μοντέλων Μικροδιδασκαλίας στη Στατιστική

Μέρος 1ο: Ομαδική Ανάλυση Μοντέλων Μικροδιδασκαλίας

- Οι φοιτητές χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες, κάθε μία από τις οποίες θα μελετήσει ένα από τα μοντέλα μικροδιδασκαλίας (D. W. Allen & K. A. Ryan, W. Zifreund, G. Brown, R. Tausch).
- Κάθε ομάδα θα πρέπει να απαντήσει στα εξής ερωτήματα:
 - Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του μοντέλου;
 - Πώς εφαρμόζεται στην εκπαιδευτική διαδικασία;
 - Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του συγκεκριμένου μοντέλου;
 - Με ποιον τρόπο θα μπορούσε να εφαρμοστεί στη διδασκαλία ενός μαθήματος Στατιστικής;
- Μετά από 20 λεπτά ανάλυσης, κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τα ευρήματά της στην υπόλοιπη τάξη.

Δραστηριότητα – Άσκηση: Ανάλυση και Εφαρμογή Μοντέλων Μικροδιδασκαλίας στη Στατιστική

Μέρος 2ο: Σχεδιασμός και Εφαρμογή Μικροδιδασκαλίας στη Στατιστική

- Οι φοιτητές θα συνεργαστούν για να δημιουργήσουν ένα μικρό διδακτικό σενάριο (διάρκειας 5-7 λεπτών) που να αφορά τη διδασκαλία ενός βασικού θέματος στη Στατιστική (π.χ. μέση τιμή, διάμεσος, τυπική απόκλιση, κατανομές πιθανοτήτων).
- Κάθε ομάδα θα πρέπει να επιλέξει ένα από τα μοντέλα μικροδιδασκαλίας και να δημιουργήσει ένα σχέδιο διδασκαλίας που θα περιλαμβάνει:
 - Διδακτικούς στόχους
 - Περιγραφή της διδακτικής διαδικασίας σύμφωνα με το επιλεγμένο μοντέλο
 - Τρόπους εμπλοκής των μαθητών
 - Ενδεικτικά ερωτήματα και δραστηριότητες

Δραστηριότητα – Άσκηση: Ανάλυση και Εφαρμογή Μοντέλων Μικροδιδασκαλίας στη Στατιστική

Μέρος 3ο: Παρουσίαση και Ανατροφοδότηση

- Κάθε ομάδα θα εκτελέσει τη μικροδιδασκαλία της μπροστά στην υπόλοιπη τάξη, εφαρμόζοντας το μοντέλο που επέλεξε.
- Οι υπόλοιποι φοιτητές και ο καθηγητής θα παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με:
 - Την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας
 - Την εφαρμογή του μοντέλου μικροδιδασκαλίας
 - Τις δυνατότητες βελτίωσης
- Κλείνοντας, θα γίνει μια συζήτηση για το ποιο μοντέλο ήταν πιο αποτελεσματικό και πώς θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στην πραγματική διδασκαλία της Στατιστικής.

Δραστηριότητα – Άσκηση: Ανάλυση και Εφαρμογή Μοντέλων Μικροδιδασκαλίας στη Στατιστική

Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

- Κατανόηση και κριτική ανάλυση των μοντέλων μικροδιδασκαλίας.
- Εφαρμογή των μοντέλων στη διδακτική της Στατιστικής.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρουσίασης και ανατροφοδότησης.
- Καλλιέργεια συνεργατικού πνεύματος και δημιουργικής σκέψης.

Χρόνος Δραστηριότητας: 90 λεπτά

Υλικά: Λευκοπίνακας, σημειωματάρια, υπολογιστές για αναζήτηση επιπλέον πληροφοριών.

- Αυτή η δραστηριότητα θα επιτρέψει στους φοιτητές να συνδέσουν τη θεωρία με την πράξη, προετοιμάζοντάς τους καλύτερα για τη διδασκαλία της Στατιστικής σε πραγματικές συνθήκες.