

# ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ

Κωνσταντίνος Χαρατσής,

Εκπαιδευτικός ΠΕ86 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχ. & Τεχνολογίας Υπολογιστών Παν. Πατρών

Msc Automation & Control, Newcastle University, GB

# Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση (1)

- Συστατικά της διδασκτικής και μαθησιακής διαδικασίας
  - Όχι ως βοηθητικά μέσα
  - Εργαλεία για την ενίσχυση της μάθησης με ποιοτικό τρόπο
  - Υποστηρίζουν την οικοδόμηση δεξιοτήτων (δημιουργικότητα, καινοτομία, κριτική σκέψη, μοντελοποίηση, λήψη απόφασης, επίλυση προβλήματος)
- Πληροφορική ως Γνωστικό Αντικείμενο
  - Ανάπτυξη Ψηφιακού και Πληροφορικού Γραμματισμού

# Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση (2)

- Οι ψηφιακές τεχνολογίες θεωρούνται ως εργαλεία που μπορούν να υποστηρίξουν την οικοδόμηση των ικανοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα (Dede, 2009), όπως η δημιουργικότητα, η καινοτομία, η κριτική σκέψη, η μοντελοποίηση, η λήψη απόφασης και η επίλυση προβλήματος.
- Οι ΤΠΕ καθορίζουν **νέου τύπου ικανότητες** (όπως υπολογιστική σκέψη, μοντελοποίηση, αλλά και τον αναστοχασμό, κριτική σκέψη, κλπ.)
- Οικοδόμηση της **Υπολογιστικής Σκέψης, σχετίζεται με την ικανότητα της χρησιμοποίησης υπολογιστικών συστημάτων για την επίλυση προβλημάτων** καθημερινής ζωής.

# Ψηφιακός Γραμματισμός

- Αναφέρεται στο σύνολο των ικανοτήτων (γνώσεις, δεξιότητες στάσεις και αξίες) που αφορούν τις ΤΠΕ και τις χρήσεις τους.
- Αφορά όλο το εύρος εκείνων των ικανοτήτων που πρέπει να διαθέτουν οι μαθητές/-τριες και σχετίζονται με τη χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών για: την αναζήτηση, συλλογή, αξιολόγηση και διαχείριση πληροφορίας από ποικίλα μέσα και πηγές
- Τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου και νέων πληροφοριών
- Την επικοινωνία και τη διαμοίραση πληροφοριών με άλλους με στόχο την οικοδόμηση γνώσεων και την επίλυση προβλημάτων (Τζιμογιάννης 2019, Κόμης 2019)

# Πληροφορικός Γραμματισμός

- Οικοδόμηση γνώσεων για βασικές έννοιες Πληροφορικής και τρόπο λειτουργίας της υπολογιστικής τεχνολογίας
- Οικοδόμηση της Υπολογιστικής σκέψης. Σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων που σχετίζονται με την επίλυση προβλημάτων με τη χρήση υπολογιστικών εργαλείων: οργάνωση και ανάλυση δεδομένων, σχεδιασμό συστημάτων, αφαιρετική σκέψη, μοντελοποίηση, βελτιστοποίηση)
- Χρήση υπολογιστικών συστημάτων για την επίλυση προβλημάτων καθημερινής ζωής

# Παιδαγωγικός Σχεδιασμός με ΤΠΕ

- Ο Παιδαγωγικός Σχεδιασμός με ΤΠΕ δίνει έμφαση στη συνολική δραστηριότητα της τάξης ή της ομάδας μαθητών/τριών και περιλαμβάνει:
  - τις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε μαθητές, γνώσεις και εκπαιδευτικό και
  - την ουσιαστική ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας.
- Στόχος του παιδαγωγικού σχεδιασμού η διαμόρφωση διδακτικών καταστάσεων με χρήση κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων, τα οποία είναι είτε αντικείμενα ή μέσο μάθησης (παράδειγμα αμέσως μετά).

# Διακριτοί Στόχοι του Παιδαγωγικού Σχεδιασμού

- **Έχουν ένα συγκεκριμένο εννοιολογικό πλαίσιο** το οποίο εμπεριέχει βασικές έννοιες που σχετίζονται με την κατάλληλη επιλογή υπολογιστικών ή ψηφιακών περιβαλλόντων που χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία και στη μάθηση (παράδειγμα: Ανάλυση Δεδομένων → Υπολογιστικό φύλλο).
- **Σχεδίαση εκπαιδευτικού σεναρίου**, το οποίο χρησιμοποιεί κατάλληλο υπολογιστικό/ψηφιακό περιβάλλον και αποσκοπεί στη διδασκαλία και τη μάθηση μιας ή περισσότερων βασικών εννοιών, χρησιμοποιώντας θεματικές ενότητες της Πληροφορικής (παράδειγμα: Το Power Point για παρουσιάσεις).
- **Εφαρμογή εκπαιδευτικών σεναρίων σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας** και αποτίμηση (αξιολόγηση) της διαδικασίας αυτής αλλά και του μαθησιακού της αποτελέσματος.

# Σκοπός

- Η απόκτηση από τους μαθητές/τριες ικανότητας χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών για τη δια βίου μάθηση και εκπαίδευσή τους και την αξιοποίησή τους σε όλα τα μαθήματα ως γνωστικό εργαλείο και εποπτικό μέσο.



# Εργασία

- Γράψτε ένα σύντομο κείμενο (μέχρι 200 λέξεις) για το πώς **αντιλαμβάνεστε** ένα εκπαιδευτικό σενάριο.
- Στείλτε το με μήνυμα από το e-class  
(Με τη μέχρι στιγμής γνώση και εμπειρία σας).