

# Επιδιωκόμενοι Στόχοι

Ο στόχος του «Block Magic» είναι να εισάγει μια νέα εκπαιδευτική μεθοδολογία και τεχνολογία, η οποία απευθύνεται σε μικρά παιδιά ηλικίας, 2,5 έως 7, που είναι μαθητές βρεφονηπιαγωγείου, νηπιαγωγείου και των πρώτων τάξεων του δημοτικού.

Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι του εν λόγω ερευνητικού προγράμματος είναι:

1. **Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή** του λογισμικού «Block Magic», ώστε να υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και να είναι χαμηλού κόστους, για να χρησιμοποιείται ευρέως.

2. **Η εμπλοκή διδασκόντων**, οι οποίοι θα ελέγξουν, θα ορίσουν τη μεθοδολογία, την τεχνολογία του «Block Magic» και θα σχεδιάσουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες με στόχο την ανάπτυξη γνωστικών, λογικών, μαθηματικών, στρατηγικών και κοινωνικών δεξιοτήτων.

3. **Η κατασκευή των εργαλείων του Block Magic** («Block Magic Teaching Kit»), ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή του σε περίπου τέσσερις τάξεις σε κάθε συμμετέχουσα χώρα (Ιταλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ισπανία).

4. **Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του «Block Magic»** μέσω κατάλληλων και αυστηρά σχεδιασμένων μεθόδων.

5. **Η διεξαγωγή ενός καινοτόμου προγράμματος**, στο οποίο θα εμπλέκεται μεγάλος αριθμός διδασκόντων.

6. **Η προετοιμασία για την παραγωγή εμπορικών προϊόντων** βασισμένα στην ιδέα του «Block Magic».

# Επιστημονική Ομάδα

- Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (Italy)
- Universitat de Barcelona (Spain)
- Technische Universität Dresden (Germany)
- Lega del Filo D'Oro Onlus (Italy)
- Ellinogermaniki Agogi (Greece)



[www.blockmagic.eu](http://www.blockmagic.eu)



Συντονιστής έργου: Andrea Di Ferdinando ([andrea@synapthink.com](mailto:andrea@synapthink.com))

CNR: Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione - Italy

*Ένα καινοτόμο πρόγραμμα που αναπτύσσει και ενδυναμώνει τις δεξιότητες των μαθητών.*

Με την υποστήριξη του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Comenius



# Τι είναι το «Block MAGIC»?

Το «BLOCK MAGIC» βασίζεται στην ιδέα των γεωμετρικών σχημάτων – μια «έξυπνη» εκδοχή χρήσης των γεωμετρικών σχημάτων, με τα οποία είναι ήδη εξοικειωμένοι οι καθηγητές.



Το «Block Magic» αποτελείται **ποικίλα στερεά γεωμετρικά σχήματα** – τα οποία είναι κατασκευασμένα βάσει ψηφιακής τεχνολογίας. Το εκπαιδευτικό λογισμικό «Block Magic» εμπεριέχει ασκήσεις, μέσω των οποίων αναπτύσσονται στα παιδιά δημιουργικές, μαθηματικές, λογικές, γλωσσικές, στρατηγικές και κοινωνικές δεξιότητες. Κατά τη διάρκεια επίλυσης των ασκήσεων το «Block Magic» παρέχει οπτική και ακουστική ανατροφοδότηση και καθοδηγεί τους μαθητές στην διεκπεραίωση των ασκήσεων. Το καινοτόμο λογισμικό ενισχύει τον ατομικό τρόπο μάθησης, καθ' ότι ανάλογα με το μαθησιακό επίπεδο του κάθε παιδιού, υπάρχει δυνατότητα επιλογής του βαθμού δυσκολίας. Αυτό το χαρακτηριστικό καθιστά το σύστημα μια ανεξάντλητη πηγή εκπλήξεων, διεγείρει την περιέργεια και εμπνέει τη μάθηση.

Το ερευνητικό πρόγραμμα «Block Magic» στηρίζεται στη χρήση του εκπαιδευτικού εργαλείου «Block Magic Teaching Kit» – ένα μικρό **βαλιτσάκι που εμπεριέχει όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται από τον καθηγητή**, για να μπορεί να πραγματοποιήσει την ιδέα «BLOCK MAGIC» και να εφαρμόσει τις ασκήσεις με τα παιδιά.

Το «Block Magic Teaching Kit» αποτελείται από γεωμετρικά σχήματα, ένα τηλεχειριστήριο ή ένα πίνακα, με τα οποία είναι δυνατή η χρήση και η επιλογή των γεωμετρικών σχημάτων, ένα λογισμικό που παρέχει ποικίλες ασκήσεις και έναν οδηγό χρήσης για τους καθηγητές αναφορικά με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες.



# Συμπεράσματα

Το «Block Magic» είναι δυνατό να:

1. **παρέχει μάθηση αναπτύσσοντας** ποικίλες δεξιότητες, δημιουργικές μαθηματικές, λογικές γλωσσικές, στρατηγικές, και κοινωνικές.
2. **ενισχύει τη μάθηση με παιγνιώδη χαρακτήρα** διατηρώντας αμείωτο το ενδιαφέρον, το κίνητρο και την ικανοποίηση.
3. **παράγει μια «καθοδηγούμενη» μέθοδο διδασκαλίας**, η οποία μπορεί να προσαρμοστεί στα χαρακτηριστικά του καθηγητή.
4. **επιτρέπει την προσαρμογή των ασκήσεων** στα πλαίσια των δεξιοτήτων που επιδιώκονται και του βαθμού δυσκολίας, ανάλογα με τις απαντήσεις που δόθηκαν στην προηγούμενη ενότητα.
5. **αξιολογεί με έναν έμμεσο τρόπο**, για παράδειγμα χωρίς στοχευμένη αξιολόγηση, τις δυνατότητες του παιδιού και την ικανότητα απόκτησης όσον αφορά μια συγκεκριμένη δεξιότητα.
6. **προσφέρει εκπαιδευτικά σενάρια, που χαρακτηρίζονται από ευελιξία προσαρμογής**, ώστε δίνεται στον καθηγητή η δυνατότητα να παρεμβαίνει ανά πάσα στιγμή και
7. **είναι τόσο απλά ως προς τη χρήση** που μπορούν να αξιοποιηθούν χωρίς τη συνεχή παρουσία του καθηγητή.
8. **παρέχει διάδραση με τον καθηγητή**, για παράδειγμα ο καθηγητής θέτει συγκεκριμένους στόχους και είναι δυνατή η συμμετοχή του στο εκπαιδευτικό παιχνίδι ως διαμεσολαβητής ή ως υποστηρικτής, ή ως παρατηρητής.

