



**ΘΕΜΑ: Οργάνωση 9ου Μαθητικού Συνεδρίου Επιστήμης & Τεχνολογίας ACSTAC  
(Anatolia College Science & Technology Annual Conference)  
10 - 12 Μαρτίου 2023 στο Κολλέγιο Ανατόλια**

### **Πρόσκληση**

Με σκοπό την προώθηση των φυσικών επιστημών, της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών (STE(A)M), το Κολλέγιο Ανατόλια διοργανώνει για **ένατη χρονιά το Μαθητικό Συνέδριο Επιστήμης & Τεχνολογίας - ACSTAC** (Anatolia College Science and Technology Annual Conference) στις εγκαταστάσεις του Κολλεγίου Ανατόλια από την **Παρασκευή 10 Μαρτίου έως την Κυριακή 12 Μαρτίου 2023**. Μέρος του συνεδρίου θα μεταδοθεί παράλληλα και μέσω live streaming.

Το ACSTAC προσκαλεί **μαθητές όλων των τάξεων Γυμνασίου και Λυκείου Γενικής Εκπαίδευσης της Ελλάδας και του εξωτερικού** να αναπτύξουν δεξιότητες έρευνας, κριτικής σκέψης, συνεργασίας και επικοινωνίας, παρουσιάζοντας τις εργασίες τους ως πραγματικοί ερευνητές στο πλαίσιο ενός μαθητικού επιστημονικού συνεδρίου.

Κεντρικό άξονα του 9ου ACSTAC αποτελεί η καινοτομία στις νέες τεχνολογίες και η σύνδεση της κοινωνικής υπευθυνότητας με το STE(A)M. Στο πλαίσιο αυτό θα διοργανωθούν εργαστήρια τόσο για μαθητές όσο και για εκπαιδευτικούς.

Οι μαθητές θα επιλέξουν ένα θέμα που τους προκαλεί το ενδιαφέρον και θα το διερευνήσουν σε βάθος με στόχο να το συνδέσουν με την καθημερινή τους ζωή και την κοινότητα τους. Θα έχουν τη δυνατότητα να υποβάλουν εργασίες (συμμετοχή με Προφορική Εισήγηση) ή κατασκευές (συμμετοχή με Έκθεση-Κατασκευή-Δημιουργία) σε θεματικές ενότητες που αφορούν οποιαδήποτε από τις συνιστώσες του STE(A)M στα Αγγλικά ή στα Ελληνικά.

Μέσω αυτής της διεργασίας τα παιδιά θα εφαρμόσουν τις αρχές της διερευνητικής μάθησης, θα αναζητήσουν πληροφορίες, θα διερευνήσουν λύσεις και θα κατασκευάσουν καινοτόμα προϊόντα. Επιπλέον θα καλλιεργήσουν δεξιότητες του 21ου αιώνα, όπως είναι η συνεργασία, η αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας, η επικοινωνία, η προσωπική και κοινωνική υπευθυνότητα, ο επαγγελματικός προσανατολισμός.

Σημειώνεται ότι:

- Η συμμετοχή των μαθητών/-τριών είναι προαιρετική και απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των γονέων και κηδεμόνων για τη συμμετοχή τους.
- Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί εκτός ωρολογίου προγράμματος.
- Το Κολλέγιο Ανατόλια αναλαμβάνει όλη τη διαδικασία υλοποίησης του συνεδρίου και θα διασφαλίσει τα προσωπικά δεδομένα και τα πνευματικά δικαιώματα των μαθητών/-τριών όπως αυτά αναγράφονται στο ν. 2121/1993 και σύμφωνα με την Πολιτική Απορρήτου του Κολλεγίου Ανατόλια ([www.anatolia.edu.gr/privacy-policy](http://www.anatolia.edu.gr/privacy-policy)).
- Το συνέδριο δεν εμπλέκεται με την προώθηση εμπορικών προϊόντων, καθώς και με τη διάθεση, δωρεάν διανομή, διακίνηση ή πώληση πάσης φύσεως υλικού (έντυπου και μη), που κρίνεται ως διαφημιστικό, προσηλυτιστικό, προπαγανδιστικό ή στρεφόμενο κατά συγκεκριμένων ομάδων του πληθυσμού.
- Μετά τη διεξαγωγή του, η Οργανωτική Επιτροπή θα αποτιμήσει το συνέδριο αφού συνεδριάσει με όλες τις επιτροπές αξιολόγησης και τους Υπεύθυνους Επιστημονικών Τομέων.
- Στην περίπτωση που αποφασιστεί η δημοσίευση **των διακριθέντων εργασιών** των μαθητών/-τριών (από τους παραπάνω φορείς), διευκρινίζεται ότι:
  - ο Δεν θα υπάρξουν έσοδα για το Κολλέγιο Ανατόλια ή για άλλον, από τα υποβληθέντα έργα (με εμπορία ή διαφήμιση κ.λπ.) και η χρήση των έργων θα γίνει μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
  - ο Θα ζητείται Υπεύθυνη Δήλωση από τον ασκούντα την επιμέλεια του μαθητή ή της μαθήτριας, ότι δέχεται να δημοσιευτεί το έργο του μαθητή ή της μαθήτριας σε ηλεκτρονικό ή έντυπο μέσο, σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης.
- **Υποστήριξη εκπαιδευτικής κοινότητας /Mentoring**
  - ο Οι καθηγητές μαζί με τους μαθητές τους, κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του ACSTAC, θα μπορούν να απευθυνθούν σε μια ομάδα μεντόρων, την οποία θα απαρτίζουν συνεργάτες του Κέντρου STEM (επιστήμονες, ερευνητές, ακαδημαϊκό προσωπικό και άλλοι επαγγελματίες).

### Για ποιο λόγο να δηλώσουν οι μαθητές συμμετοχή;

- Να αναπτύξουν ένα θέμα του ενδιαφέροντος τους σε έναν επιστημονικό τομέα STE(A)M
- Να αναπτύξουν δεξιότητες έρευνας, συνεργασίας, παρουσίασης και επικοινωνίας
- Να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους στο ευρύ κοινό
- Να δικτυωθούν με ανθρώπους με παρόμοια ερευνητικά ενδιαφέροντα, επιστήμονες και επαγγελματίες STEM



### Στάδια υποβολής και σημαντικές ημερομηνίες

**14 Νοεμβρίου 2022:** Προθεσμία για την υποβολή του τίτλου και μιας σύντομης περίληψης (μέχρι 200 λέξεις) των εργασιών προφορικής εισήγησης και της πρότασης για την παρουσίαση έκθεσης- κατασκευής-δημιουργίας

**25 Νοεμβρίου 2022:** Απαντήσεις για την αποδοχή των περιλήψεων

**9 Ιανουαρίου 2022:** Προθεσμία για την υποβολή του πλήρους κειμένου των εργασιών άρθρου προφορικής εισήγησης και απαντήσεις σε σειρά ερωτήσεων για την κατηγορία έκθεση-κατασκευή-δημιουργία.

**23 Ιανουαρίου 2023:** Αποστολή σχολίων/διορθώσεων για εργασίες

**3 Φεβρουαρίου 2023:** Προθεσμία επανυποβολής άρθρου εισήγησης με διορθώσεις για να είναι εφικτή η εγγραφή στο συνέδριο

**6-12 Φεβρουαρίου 2023:** Εγγραφή στο συνέδριο

**10-12 Μαρτίου 2023:** Διεξαγωγή συνεδρίου

Εσωκλείουμε **προσωρινό πρόγραμμα** του συνεδρίου το οποίο είναι υπό διαμόρφωση και θα οριστικοποιηθεί μετά την λήψη των υποβολών των μαθητών, την αξιολόγησή τους από αρμόδιες επιστημονικές επιτροπές αξιολόγησης καθώς και την αποστολή αποφάσεων αποδοχής και παρουσιάσής τους στο συνέδριό μας. Οι αποφάσεις αυτές θα μας επιτρέψουν να καταρτίσουμε την τελική κατάσταση συμμετεχόντων μαθητών, την τελική κατάσταση συμμετεχόντων σχολείων, καθώς και το τελικό πρόγραμμα εργασιών που θα παρουσιαστούν τις μέρες του συνεδρίου στους συμμετέχοντες στο συνέδριο.

## ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ηρώ Κολιάκου (ΠΕ04), PhD, Φυσικός, Συντονίστρια του ACSTAC

Διεύθυνση: Κολλέγιο Ανατόλια, Τζ. Κέννεντυ 60, 55535 Πυλαία, Θεσσαλονίκη

email: [koliakou@anatolia.edu.gr](mailto:koliakou@anatolia.edu.gr) website: [www.anatolia.edu.gr/acstac](http://www.anatolia.edu.gr/acstac)

Βιργινία Αρβανίτη (ΠΕ04), MSc, MBA, STEM Administrative Assistant

email: [ainigriv@anatolia.edu.gr](mailto:ainigriv@anatolia.edu.gr) τηλ. 2310 398289

Πέγκυ Περακάκη (ΠΕ03), MSc, Συντονίστρια προγραμμάτων κοινωνικής ευθύνης

email: [perakaki@anatolia.edu.gr](mailto:perakaki@anatolia.edu.gr) τηλ. 2310398277

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

**Τομέας Θετικών επιστημών:**

- Ηρώ Κολιάκου, PhD, Φυσικός, Κολλέγιο Ανατόλια
- Μανώλης Πεδιωτάκης, Φυσικός, American Farm School
- Αθηνά Γκινούδη, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου Φυσικών Επιστημών, ΠΕΚΕΣ Κρήτης
- Αφροδίτη Καλκάνη, MSc, Φυσικός Κολλέγιο Ανατόλια
- Αστέρης Γρηγορούδης, PhD, Χημικός Κολλέγιο Ανατόλια

- Μαίρη Καλαμάκη, PhD, Χημικός, American College of Thessaloniki (ACT)
- Ειρήνη Σιώτου, MSc, Φυσικός, Κολλέγιο Αθηνών
- Βαγγέλης Κολτσάκης, MSc Φυσικός, 6ο Γυμνάσιο Ευόσμου
- Αντώνιος Κριμιτζάς, PhD, Βιολόγος Εκπαιδευτική Αναγέννηση
- Σοφία Καραβιώτη, MSc, βιολόγος Ελληνογαλλική Σχολή Ευγένιος Ντελακρουά

#### **Τομέας Μηχανικής :**

- Απόστολος Μιχαλούδης, MSc Φυσικός Κολλέγιο Ανατόλια
- Λία Χατζηνάσιου, MSc Μηχανολόγος Μηχανικός, Καθ.Τεχνολογίας Κολλέγιο Ανατόλια
- Ασρινός Τσουτσουδάκης, Υπεύθυνος ΕΚΦΕ Ηρακλείου

#### **Τομέας Μαθηματικών :**

- Κοσμάς Δημοσιάρης, Μαθηματικός, Κολλέγιο Ανατόλια
- Ερασμία Παπαδοπούλου, MSc, Μαθηματικός, Τμήμα Διεθνούς Απολυτηρίου, Κολλέγιο Ανατόλια
- Κασίκας Σταμάτης, Μαθηματικός, ΙΒ Κολλέγιο Ανατόλια
- Αποστολος Τσιριγώτης, Μαθηματικός, Κολλέγιο Ανατόλια

#### **Τομέας Τεχνολογίας / Πληροφορικής:**

- Αναστασία Κυριακίδου, Καθηγήτρια Πληροφορικής, Κολλέγιο Ανατόλια
- Κάτια Δαουλιτζογλου, MSc Καθηγήτρια Πληροφορικής, Κολλέγιο Ανατόλια
- Ευθυμία Καραγκούνη, Καθηγήτρια Τεχνολογίας, Κολλέγιο Ανατόλια
- Γιώργος Ρουβάς, Καθηγητής Πληροφορικής, Κολλέγιο Ανατόλια

#### **Τομέας Τέχνης :**

- Ευαγγελος Μανιτάκης, Θεατρολόγος, Κολλέγιο Ανατόλια
- Όλγα Στέφα, Μουσικός, Κολλέγιο Ανατόλια
- Αικατερίνη Ρούμπου, Καθηγήτρια Καλλιτεχνικών, Κολλέγιο Ανατόλια

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στο **γραφείο STEM του Κολλεγίου Ανατόλια**

**κ. Βιργινία Αρβανίτη** MSc, STEM Administrative Assistant

Διεύθυνση: Κολλέγιο Ανατόλια, Τζ. Κέννεντυ 60, 55535 Πυλαία, Θεσσαλονίκη  
 email: [acstac@anatolia.edu.gr](mailto:acstac@anatolia.edu.gr) website: [www.anatolia.edu.gr/acstac](http://www.anatolia.edu.gr/acstac) τηλ. 2310398289



## ACSTAC Οδηγίες προς Συμμετέχοντες

Οι περιλήψεις των εργασιών προφορικής εισήγησης και οι προτάσεις για την παρουσίαση εκθέσεων-κατασκευών-δημιουργιών, θα ληφθούν αρχικά από την Οργανωτική Επιτροπή του συνεδρίου, μέσω του προγράμματος EasyChair **μέχρι τις 14 Νοεμβρίου 2022**. Η Οργανωτική Επιτροπή θα τις προωθήσει στις αντίστοιχες Επιστημονικές Επιτροπές Αξιολόγησης και στη συνέχεια θα αξιολογηθούν ανεξάρτητα, από κάθε μέλος κάθε επιτροπής, διαδικασία η οποία στοχεύει στο να διασφαλίσει ένα υψηλό επίπεδο ποιότητας και αξιοκρατίας. Στην τελική φάση οι αρμόδιοι καθηγητές της συγκεκριμένης επιτροπής θα ελέγξουν αν οι αξιολογήσεις τους συμφωνούν και είναι συναφείς με τις προδιαγραφές και τα κριτήρια αξιολόγησης. Οι τελικές αποφάσεις σχετικά με την έγκριση των περιλήψεων και των προτάσεων αποστέλλονται στη Συντονίστρια του Συνεδρίου και μετά σε όσους τις υπέβαλαν. Η τελική επιλογή θα αφορά περιλήψεις για Προφορικές Εισηγήσεις. Όσον αφορά τις υποβληθέντες προτάσεις για Εκθέσεις-Κατασκευές-Δημιουργίες, εφόσον πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις και ακολουθούν την επιστημονική μέθοδο ή το κύκλο σχεδιασμού, θα γίνονται όλες αποδεκτές και θα αξιολογηθούν τη μέρα του συνεδρίου. Επίσης, οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν με όσες ομάδες επιθυμούν. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των μαθητών/-τριών ανά ομάδα.

Η αξιολόγηση των υποβληθέντων προτάσεων/περιλήψεων σε κάθε θεματική θα διεξαχθεί από επιτροπές δύο έως τεσσάρων ατόμων που θα αποτελούνται από ένα καθηγητή του Κολλεγίου Ανατόλια και άλλων σχολείων, ένας από τους οποίους θα οριστεί ως Υπεύθυνος Επιστημονικού Τομέα. Οι καθηγητές μπορούν να συναντηθούν ή να επικοινωνήσουν πριν από την έναρξη της διαδικασίας αξιολόγησης για να διευκρινίσουν τα κριτήρια αξιολόγησης και τη διαδικασία αξιολόγησης των προτάσεων ή οποιαδήποτε άλλη λεπτομέρεια που αφορά την αξιολόγηση. Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, δεν επιτρέπεται καμία περαιτέρω συνεργασία μεταξύ των μελών της Επιτροπής Αξιολόγησης.

Η απόφαση για την αποδοχή ή μη μιας περίληψης θα κοινοποιηθεί στους αιτούντες μαθητές/-τριες εντός των χρονικών ορίων που έχουν οριστεί (**25 Νοεμβρίου 2022**). Οι μαθητές/-τριες των οποίων οι προτάσεις για Προφορική Εισήγηση έχουν γίνει δεκτές καλούνται να υποβάλουν το πλήρες κείμενο της εργασίας τους **μέχρι τις 9 Ιανουαρίου 2023**. Αφού επιστραφούν οι εργασίες με σχόλια από τους Υπεύθυνους Επιστημονικού Τομέα, οι μαθητές/-τριες καλούνται να επανυποβάλουν την εργασία τους με διορθώσεις **μέχρι τις 3 Φεβρουαρίου 2023**. Τέλος καλούνται να εγγραφούν στο συνέδριο (**6-12 Φεβρουαρίου 2023**).

Στην τελετή λήξης του συνεδρίου, κάθε Επιτροπή Αξιολόγησης θα απονεμίει **βραβεία** για τις καλύτερες εργασίες και εκθέσεις-κατασκευές-δημιουργίες. Στη διαδικασία επιλογής των εργασιών που θα λάβουν βραβείο, η κάθε Επιτροπή Αξιολόγησης θα λάβει υπόψη της όχι μόνο τα κριτήρια αξιολόγησης αλλά και την παρουσίαση της εργασίας στο συνέδριο, είτε αυτή αφορά Προφορική Εισήγηση είτε Έκθεση-Κατασκευή-Δημιουργία.

Όλοι οι μαθητές/-τριες θα λάβουν **πιστοποιητικά συμμετοχής** στο συνέδριο.

#### **Επομένως τα καθήκοντα των μελών κάθε Επιτροπής Αξιολόγησης είναι:**

1. Να αξιολογούν ατομικά όλες τις περιλήψεις και μετέπειτα τις εργασίες που έχουν γίνει αποδεκτές στον συγκεκριμένο τομέα.
2. Να συζητούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησής τους. Σε περίπτωση διαφωνίας, την τελική απόφαση θα την παίρνει ο Υπεύθυνος Επιστημονικού Τομέα.
3. Στη διάρκεια του συνεδρίου, να παρίστανται στις παρουσιάσεις όλων των εργασιών (προφορικών και μη) του αντίστοιχου τομέα και να αξιολογούν την παρουσίαση των εργασιών με όποια μορφή και αν έχουν παρουσιαστεί αυτές.
4. Να αποφασίζουν για τα τελικά βραβεία που θα απονεμηθούν σε εργασίες και εκθέσεις-κατασκευές-δημιουργίες του τομέα τους.

#### **Τα καθήκοντα του Υπεύθυνου του Επιστημονικού Τομέα είναι:**

1. Να παίρνει την τελική απόφαση σε περίπτωση διαφωνίας με τα υπόλοιπα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης.
2. Σε περίπτωση που μια περίληψη δεν κριθεί κατάλληλη για προφορική παρουσίαση, να προτείνει την παρουσίασή της σε άλλη μορφή εάν το θεωρεί δόκιμο.
3. Να ετοιμάζει τα τελικά αποτελέσματα και να τα στέλνει στην Οργανωτική Επιτροπή του συνεδρίου.
4. Να ετοιμάζει τα σχόλια για τις εργασίες που έχουν γίνει αποδεκτές.

5. Να ενημερώνει τη Συντονίστρια του Συνεδρίου (Δρ. Ηρώ Κολιάκου) σχετικά με τη συνολική διαδικασία αξιολόγησης μέσα στο χρονικό πλαίσιο που έχει καθοριστεί.

### Κριτήρια Αξιολόγησης

1. Σαφήνεια στο σχεδιασμό της επιστημονικής μεθόδου/ κύκλου σχεδιασμού, την ερμηνεία και την περιγραφή των αποτελεσμάτων
2. Επάρκεια των πηγών/αναφορών
3. Πρωτοτυπία, δημιουργικότητα
4. Σύνδεση με πρόβλημα του πραγματικού κόσμου
5. Συζήτηση ή/και αξιολόγηση των συνεπειών της εφαρμογής και της χρήσης της (στην περίπτωση εκθέσεων-κατασκευών)
6. Ορθή χρήση της γλώσσας
7. Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου, θα αξιολογηθεί και η παρουσίαση της εργασίας με όποια μορφή και αν έχει παρουσιαστεί αυτή.

Η λογοκλοπή ή παράλειψη αναφοράς όλων των πηγών της εργασίας θα αντιμετωπίζεται με **αυτόματη απόρριψη**. Κάθε τέτοιου είδους περιστατικό θα πρέπει άμεσα να αναφέρεται στο [acstac@anatolia.edu.gr](mailto:acstac@anatolia.edu.gr) από τους Υπεύθυνους του κάθε Επιστημονικού Τομέα.

Αυτό που θα πρέπει να έχουμε κατά νου είναι ότι: το συνέδριο έχει καταφέρει να προσελκύσει παιδιά διαφορετικών 'ταχυτήτων', από τον αριστούχο μαθητή μέχρι εκείνον που ποτέ δεν είχε εκφράσει ενδιαφέρον για τις θετικές επιστήμες. Το σημαντικό είναι πως πολλοί μαθητές αρχίζουν να αισθάνονται αγάπη για αυτές τις επιστήμες και βάζουν στόχο να γίνουν επιστήμονες των θετικών επιστημών. Το ACSTAC δεν απαιτεί επίπεδο εργασιών ακαδημαϊκού επιπέδου. Δεν θα αξιολογηθεί η πολυπλοκότητα του πειράματος, ούτε τα τεχνικά μέσα που χρησιμοποίησαν οι μαθητές. Παρόλα αυτά, το ACSTAC ζητά από τους μαθητές να διατυπώσουν με σαφή τρόπο τα ερευνητικά τους ερωτήματα και να εξετάσουν το θέμα τους με τρόπο που ακολουθεί την επιστημονική μέθοδο. Επίσης το ACSTAC δίνει μεγάλη έμφαση στην παράθεση βιβλιογραφικών πηγών, όπου αυτές υπάρχουν, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι θα απορριφθούν εργασίες που δεν στηρίζονται σε πολλές πηγές π.χ. στην περίπτωση μιας πρωτότυπης κατασκευής.

### Πώς να επιλέξω το θέμα μου



Κάθε μαθητής/τρια που επιθυμεί να λάβει μέρος στο συνέδριο είναι ελεύθερος να επιλέξει το θέμα που τον ενδιαφέρει να μελετήσει και να

παρουσιάσει από οποιαδήποτε από τις τέσσερις συνιστώσες του STEAM (επιστήμες, τεχνολογία, μηχανική, τέχνη, μαθηματικά)! Μία εργασία μπορεί να αγγίζει παραπάνω από μια θεματική.

Οι επιλογές θεματικών λοιπόν είναι αμέτρητες και μπορούν να συνδέονται είτε με κάποιο πρόβλημα του πραγματικού κόσμου είτε με κάποιο τοπικό πρόβλημα, και θα συνδέουν το STEM και την πράσινη προσέγγιση με την κοινωνική υπευθυνότητα. Αφήστε ελεύθερο το μυαλό σας και παρουσιάστε μας μια καινοτόμο ιδέα που να προσφέρει λύσεις σε προβλήματα που αφορούν τον πραγματικό κόσμο!

Αυστηροί περιορισμοί δεν υπάρχουν, αλλά θα θέλαμε να εστιάσετε σε πειραματικές εργασίες. Εργασίες βιβλιογραφικής επισκόπησης και “ενημέρωσης”, επιδείξεις ή επεξηγηματικά μοντέλα δεν θα γίνονται δεκτά, καθώς η προσέγγιση πρέπει να στηρίζεται σε μια καινοτόμο ιδέα, ένα βαθύ ενδιαφέρον για περαιτέρω διερεύνηση και να συνδέεται με τον πραγματικό κόσμο.

## **Οδηγίες Συγγραφής Περίληψης (abstract) Οδηγίες Μορφοποίησης Εργασίας για Προφορική Εισήγηση Οδηγίες Δημιουργίας Έκθεσης-Κατασκευής-Δημιουργίας**

### **Οδηγίες Συγγραφής Περίληψης (abstract)**

Η επιστημονική περίληψη συνοψίζει την έρευνά σας με ένα περιεκτικό, καθαρά γραμμένο τρόπο που ενημερώνει τους αναγνώστες για το περιεχόμενο της εισήγησής σας.

Μία περίληψη πρέπει να αντανakλά όλα τα μέρη της έρευνάς σας, αλλά με σύντομο τρόπο, μέσα στο όριο των **200 λέξεων**. Τα μέρη που πρέπει να περιέχει είναι: **Σκοπός-Υπόθεση, Μέθοδοι, Αποτελέσματα, Συμπεράσματα/Συζήτηση**.

Με άλλα λόγια, κάποιος που θα διαβάσει μόνο την περίληψη θα πρέπει να καταλάβει γιατί κάνατε αυτή την έρευνα (Σκοπός-Υπόθεση), πώς την κάνατε (Μέθοδοι), τι βρήκατε (Αποτελέσματα), και γιατί αυτά είναι σημαντικά (Συμπεράσματα/Συζήτηση).

Ως δομή έχει τη μορφή μίας και μοναδικής παραγράφου.

Εάν το πειραματικό κομμάτι δεν έχει ολοκληρωθεί όταν θα υποβάλετε την περίληψη σας, θα συμπεριλάβετε μόνο το Σκοπό, την Υπόθεση και τις Μεθόδους, και θα εξηγήσετε ότι η έρευνα-πείραμα είναι σε εξέλιξη.

Εάν υποβάλετε περίληψη για τον τομέα Έκθεση-Κατασκευή, τότε σε κάποιες περιπτώσεις τα παραπάνω μέρη, κυρίως Αποτελέσματα και Συμπεράσματα/Συζήτηση, ενδέχεται να μην αφορούν εσάς. Στην περίληψή σας να περιγραφεί ο Σκοπός της έκθεσης καθώς και ο τρόπος παρουσίασής της λεπτομερώς.

**Η “Υποβολή περίληψης” για τις ατομικές εργασίες γίνεται από τον/την συγγραφέα της περίληψης, ενώ για τις ομαδικές εργασίες μπορεί να γίνει από ένα μόνο μέλος με απαραίτητη προϋπόθεση να συμπληρωθούν όλα τα ονόματα και τα στοιχεία των μελών της ομάδας.**

Προθεσμία για την υποβολή της περίληψης: **14 Νοεμβρίου 2022.**

Η ενημέρωση για την αποδοχή της περίληψης θα γίνει μέχρι 25 Νοεμβρίου 2022.

## **Οδηγίες Μορφοποίησης Εργασίας για Προφορική Εισήγηση**

Ενθαρρύνουμε τους μαθητές-εισηγητές να ακολουθήσουν πιστά τις οδηγίες και τις τεχνικές προδιαγραφές όπως διευκρινίζονται σε αυτό το έγγραφο. Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε μόνο **Calibri, μέγεθος χαρακτήρων 11 και διάστιχο 1,5**. Όλες οι εργασίες πρέπει να συνοδεύονται από το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων που θα διευκολύνουν την κρίση και κατηγοριοποίηση τους. Η έκταση των εργασιών δεν πρέπει να ξεπερνά τις 4 σελίδες (αναλυτικά σχήματα ή απαραίτητα δεδομένα μπορούν να παρουσιαστούν σε παράρτημα).

Κάθε εισήγηση πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Μέγιστο αριθμό σελίδων τέσσερις (4)
- Τίτλο εργασίας και ονόματα μαθητών-εισηγητών
- Σχολείο και email μαθητών-εισηγητών
- Όνομα και ειδικότητα επιβλέποντος καθηγητή
- Περίληψη (μέχρι 200 λέξεις)
- Λέξεις-κλειδιά (μέχρι 5)

- Δομή της εργασίας: Εισαγωγή, Υλικά-Μέθοδοι, Αποτελέσματα, Συζήτηση, Συμπεράσματα, Βιβλιογραφικές Πηγές

### Υπόδειγμα διαμόρφωσης πρώτης σελίδας

Τίτλος Εργασίας  
Συγγραφέας<sup>1</sup> και Συγγραφέας<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Σχολείο  
<sup>2</sup> Σχολείο  
<sup>1</sup>E-mail, <sup>2</sup>E-mail

Επιβλέπων Καθηγητής/Επιβλέπουσα Καθηγήτρια  
Ειδικότητα (π.χ. Καθηγητής/Καθηγήτρια Πληροφορικής), Σχολείο  
E-mail  
Περίληψη  
Λέξεις-κλειδιά

### Ενότητες

Οι τίτλοι για κάθε ενότητα θα είναι στο κέντρο με γραμματοσειρά Calibri, μεγέθους χαρακτήρων 11, έντονη (bold). Ανάμεσα στο κείμενο της προηγούμενης ενότητας και στον τίτλο της επόμενης θα υπάρχει ένα κενό. **Οι ενότητες δεν θα πρέπει να είναι αριθμημένες.**

### Υποενότητες

Οι τίτλοι στις υποενότητες θα πρέπει να είναι στο κέντρο με γραμματοσειρά Calibri, μεγέθους χαρακτήρων 11 αλλά όχι bold. Ανάμεσα στο κείμενο της προηγούμενης υποενότητας και στον τίτλο της επόμενης υπάρχει ένα κενό. Ανάμεσα στον τίτλο της υποενότητας και το βασικό κομμάτι του κειμένου δεν υπάρχει κανένα κενό.

### Παράγραφοι

Οι παράγραφοι θα πρέπει να χωρίζονται μεταξύ τους.

### Σχήματα

Τα σχήματα ή γραφήματα πρέπει να αναφέρονται στο κείμενο και να ενσωματώνονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο που γίνεται η αναφορά τους.

Όλα τα σχήματα πρέπει να τοποθετούνται στο κέντρο και σε οριζόντια διάταξη σε σχέση με το κείμενο. Δεν πρέπει να ξεπερνούν το πλάτος του σώματος του κειμένου. Κάθε

σχήμα πρέπει να έχει τίτλο στο κέντρο. Επίσης πρέπει να χωρίζεται με μια κενή γραμμή από το σώμα του κειμένου (πάνω και κάτω).

Η ποιότητα των σχημάτων πρέπει να είναι υψηλή, ώστε να διασφαλίζεται η άρτια απεικόνισή τους. Τα σχήματα που δημιουργούνται με το σχεδιαστικό εργαλείο του Word πρέπει να είναι ομαδοποιημένα.

## **Πίνακες**

Οι πίνακες πρέπει να αναφέρονται στο κείμενο και να ενσωματώνονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο όπου γίνεται η αναφορά τους. Κάθε πίνακας πρέπει να έχει τίτλο και να τοποθετείται στο κέντρο. Επίσης πρέπει να χωρίζεται με μια κενή γραμμή από το σώμα του κειμένου (πάνω και κάτω).

## **Βιβλιογραφία**

Οι βιβλιογραφικές αναφορές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την παρουσίαση του άρθρου. Η λογοκλοπή ή η έλλειψη βιβλιογραφικών αναφορών συνιστούν λόγο απόρριψης μιας εργασίας.

Ενδεικτικά, αναφέρονται οι οδηγίες συγγραφής επιστημονικών εργασιών του APA (Publication Manual of the American Psychological Association), όπως στα παρακάτω παραδείγματα.

**Για βιβλία:** Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.

**Για περιοδικά:** Burstein, L. (1980). The analysis of multi-level data in educational research and evaluation. *Review of Research in Education*, 8, 158-233.

**Για κεφάλαια εντός βιβλίου:** Morris, J. (1990). Progress with humanity? The experience of a disabled lecturer. In R. Rieser & M. Mason (Eds), *Disability, equality in the classroom: A human rights issue*. London : I LEA.

**Για ηλεκτρονικές παραπομπές :** Alastair, G.S (1997) Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources. *The Public Access Computer Systems Review*, 8, 3,5-23. Διαθέσιμο online: <http://info.lib.uh.edu/pacsrev.html>, προσπελάστηκε στις 7/6/2002.

## Οδηγίες Δημιουργίας Έκθεσης-Κατασκευής-Δημιουργίας

Μαθητές και ομάδες μαθητών έχουν τη δυνατότητα να παρουσιάσουν μια Έκθεση-Κατασκευή-Δημιουργία σε οποιοδήποτε κλάδο του STEAM. Αφού πραγματοποιήσουν την έρευνά τους, οι μαθητές μπορούν να εκθέσουν αναλυτικά τα συμπεράσματά τους με όποιους τρόπους και μέσα θεωρούν δόκιμους για την παρουσίαση της έκθεσης (π.χ. κατασκευές, πειράματα, μοντέλα, βίντεο, πραγματικά αντικείμενα, κοκ.).

Μεχρι τις **9 Ιανουαρίου 2023** θα πρέπει να αποστείλουν εικόνες ή video (διάρκεια εως 5 min) της κατασκευής μαζί με ένα αρχείο το οποίο θα περιλαμβάνει τα εξής:

- Περιγράψτε την ομάδα μαθητών, τον τρόπο συνεργασίας και την ανάθεση ρόλων. (έως 200 λέξεις)
- Ποιο είναι το πρόβλημα το οποίο θέλετε να λύσετε με την κατασκευή σας (έως 200 λέξεις)
- Περιγραφή της ιδέας / λύσης (έως 300 λέξεις)
- Ποιος είναι ο αντίκτυπος στην κοινότητα από την προτεινόμενη λύση ή κατασκευή ( Συνδεση επιστήμης με κοινωνική προσφορά -αν υπάρχει) ; (έως 200 λέξεις)
- Πως φαντάζεστε την εξέλιξη της ιδέας σας; (έως 200 λέξεις)

Οι εκθέσεις-κατασκευές-δημιουργίες θα πρέπει να αφορούν ένα επιστημονικό θέμα ή φαινόμενο και μπορεί να είναι μια αναπαράσταση/περιγραφή/μοντελοποίηση που επικεντρώνεται σε μία ή περισσότερες παραμέτρους του STEAM. Μπορεί επίσης να εξετάζει το θέμα συνδέοντας την τέχνη με την επιστήμη, αναδεικνύοντας μέσα από την σύνδεση αυτή τη σημασία του θεάτρου, της μουσικής και των καλλιτεχνικών.



## **Πρόγραμμα 9<sup>ου</sup> ACSTAC**

### **Παρασκευή 10 Μαρτίου**

14:00 – 15:00: Εγγραφές  
15:00 – 16:00: Συνεδρία 1  
16:00 – 16:30: Διάλειμμα για φαγητό  
16:30 – 17:30: Συνεδρία 2  
17:45 – 19:45: Κεντρική ομιλία

### **Σάββατο 11 Μαρτίου**

08:00 – 09:00: Εγγραφές  
09:30 – 10:30: Τελετή έναρξης  
10:30 – 12:30: Στήσιμο εκθέσεων κατασκευών  
12:20 – 13:30: Εργαστήρια  
13:45 – 14:45: Διάλειμμα για φαγητό  
14:45 – 17:45: Συνεδρία εκθέσεων-κατασκευών  
17:45 – 20:30: Συνεδρία 3

### **Κυριακή 12 Μαρτίου**

09:00 – 10:15: Συνεδρία 5  
10:30 – 12:00: Τελετή λήξης με κεντρικές ομιλίες και απονομή βραβείων

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στο **γραφείο STEM του Κολλεγίου Ανατόλια**

**κ Βιργινία Αρβανίτη MSc**, STEM administrative assistant

Διεύθυνση: Κολλέγιο Ανατόλια, Τζ. Κέννεντυ 60, 55535 Πυλαία, Θεσσαλονίκη  
email: [acstac@anatolia.edu.gr](mailto:acstac@anatolia.edu.gr) website: [www.anatolia.edu.gr/acstac](http://www.anatolia.edu.gr/acstac) τηλ. 2310398289



**Anatolia College Science and Technology Annual Conference 2023**  
**Έντυπο Αξιολόγησης Συνεδρίου**

Το παρόν ερωτηματολόγιο αφορά στην αξιολόγηση του συνεδρίου το οποίο παρακολουθήσατε. Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν θα αξιοποιηθούν για τη βελτίωση των μελλοντικών συνεδρίων.

Παρακαλούμε να απαντήσετε προσεκτικά και με ειλικρίνεια σε όλες τις ερωτήσεις δίνοντάς μας όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες μπορείτε.

**Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη βοήθειά σας.**

**Πόσο πιθανό είναι να συμμετάσχετε ξανά στο συνέδριο στο μέλλον;**

Πάρα πολύ.....

Πολύ.....

Λίγο.....

Καθόλου.....

**Παρακαλούμε να αξιολογήσετε στον πίνακα το πρόγραμμα στις παρακάτω κατηγορίες.**

	<b>Άριστη</b>	<b>Ικανοποιητική</b>	<b>Μέτρια</b>	<b>Απογοητευτική</b>
<b>Η διάρκεια του προγράμματος</b>				
<b>Η οργάνωση και ο συντονισμός</b>				
<b>Οι Διατιθέμενοι χώροι της εκδήλωσης</b>				
<b>Οι κατηγορίες των θεματικών ενοτήτων</b>				
<b>Η διαδικασία υποβολής των εργασιών</b>				
<b>Τα κριτήρια αξιολόγησης των εργασιών</b>				
<b>Τα κριτήρια αξιολόγησης των κατασκευών</b>				
<b>Την υποστήριξη της εκπαιδευτικής κοινότητας (mentoring)</b>				

<b>Την καθοδήγηση του/της καθηγητή/-τριας σας</b>				
<b>Τα οφέλη που αποκομίσατε</b>				
<b>Τη συνεργασία σας με τους συμμαθητές σας</b>				
<b>Την αλληλεπίδρασή σας με μαθητές/-τριες από άλλα σχολεία</b>				
<b>Συνολική εικόνα του προγράμματος</b>				

**Έχετε κάποιες παρατηρήσεις οι οποίες θα συνέβαλαν στην καλύτερη υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος;**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Η συλλογή και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων γίνεται σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων της ΕΕ (2016/679) και την Πολιτική Απορρήτου του Κολλεγίου Ανατόλια ([www.anatolia.edu.gr/privacy-policy](http://www.anatolia.edu.gr/privacy-policy)).

Παραθέτετε τα προσωπικά σας στοιχεία και συναινείτε στην καταχώρηση, χρήση και επεξεργασία αυτών από το Κολλέγιο Ανατόλια για την υλοποίηση και τους σκοπούς του συγκεκριμένου προγράμματος και για σκοπούς επικοινωνίας.

**Σας ευχαριστούμε για το χρόνο που αφιερώσατε για να συμπληρώσετε το παρόν έντυπο.**



**Anatolia College Science and Technology Annual Conference 2023**  
**Έντυπο Αξιολόγησης Συνεδρίου**

Το παρόν ερωτηματολόγιο αφορά στην αξιολόγηση του συνεδρίου το οποίο παρακολουθήσατε. Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν θα αξιοποιηθούν για τη βελτίωση των μελλοντικών συνεδρίων.  
Παρακαλούμε να απαντήσετε προσεκτικά και με ειλικρίνεια σε όλες τις ερωτήσεις δίνοντάς μας όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες μπορείτε.

**Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη βοήθειά σας.**

**Όνοματεπώνυμο Εκπαιδευτικού:** .....  
**Τηλέφωνο Επικοινωνίας:** ..... **Email:** .....  
**Σχολείο:** .....

**Με ποιο τρόπο ενημερωθήκατε για το εκπαιδευτικό συνέδριο που παρακολουθήσατε;**

Από συνάδελφο/φίλο/συγγενή, κλπ.....

Από το διαδίκτυο.....

Από τον/την Διευθυντή/-τρια του σχολείου .....

Με άλλο τρόπο (παρακαλώ προσδιορίστε).....

**Πόσο πιθανό είναι να ξανασυμμετέχετε στο συνέδριο στο μέλλον;**

Πάρα πολύ.....

Πολύ.....

Λίγο.....

Καθόλου.....

**Παρακαλούμε να αξιολογήσετε στον πίνακα το πρόγραμμα στις παρακάτω κατηγορίες.**

	<b>Άριστη</b>	<b>Ικανοποιητική</b>	<b>Μέτρια</b>	<b>Απογοητευτική</b>
<b>Η διάρκεια του προγράμματος</b>				
<b>Η οργάνωση και ο συντονισμός</b>				
<b>Οι Διατιθέμενοι χώροι της εκδήλωσης</b>				
<b>Οι κατηγορίες των θεματικών ενοτήτων</b>				
<b>Η διαδικασία υποβολής των εργασιών</b>				
<b>Τα κριτήρια αξιολόγησης των εργασιών</b>				
<b>Τα κριτήρια αξιολόγησης των κατασκευών</b>				
<b>Την υποστήριξη της εκπαιδευτικής κοινότητας (mentoring)</b>				
<b>Τις διαδικτυακές εκπαιδευτικές ημερίδες</b>				
<b>Το ενδιαφέρον μαθητών για το συνέδριο</b>				
<b>Η ενεργός συμμετοχή των μαθητών</b>				
<b>Τα οφέλη που αποκόμισαν οι μαθητές</b>				
<b>Συνολική εικόνα του προγράμματος</b>				

**Έχετε κάποιες παρατηρήσεις οι οποίες θα συνέβαλαν στην καλύτερη υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος;**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Η συλλογή και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων γίνεται σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων της ΕΕ (2016/679) και την Πολιτική Απορρήτου του Κολλεγίου Ανατόλια ([www.anatolia.edu.gr/privacy-policy](http://www.anatolia.edu.gr/privacy-policy)).

Παραθέτετε τα προσωπικά σας στοιχεία και συναινείτε στην καταχώρηση, χρήση και επεξεργασία αυτών από το Κολλέγιο Ανατόλια για την υλοποίηση και τους σκοπούς του συγκεκριμένου προγράμματος και για σκοπούς επικοινωνίας.

---

Υπογραφή

**Σας ευχαριστούμε για το χρόνο που αφιερώσατε για να συμπληρώσετε το παρόν έντυπο.**