31 Αυγούστου 2019

Στις δέκα καλύτερες ομάδες αεροναυτικής η ASAT του ΑΠΘ

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Ο διαγωνισμός της EUROAVIA αποτελεί ένα παγκόσμιο event στο οποίο φοιτητές από όλο τον κόσμο διαγωνίζονται στο σχεδιασμό και την κατασκευή



Στις δέκα καλύτερες ομάδες αεροναυτικής του κόσμου κατατάσσεται πλέον η φοιτητική ομάδα A.S.A.T. (Aristotle Space & Aeronautics Team) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, η οποία συμμετείχε στον διαγωνισμός της EUROAVIA, Air Cargo Challenge με το project Aeronautics.

Ο διαγωνισμός της EUROAVIA αποτελεί ένα παγκόσμιο event στο οποίο φοιτητές από όλο το κόσμο διαγωνίζονται στο σχεδιασμό και την κατασκευή μη επανδρωμένων αεροσκαφών.

Πιο συγκεκριμένα οι ομάδες καλούνται να σχεδιάσουν αγωνιστικά cargo αεροσκάφη, ικανά δηλαδή να ανυψώσουν φορτίο και να διανύσουν μια συγκεκριμένη διαδρομή στο μικρότερο δυνατό χρόνο.

Το Aeonautics κατέγραψε μία σημαντική επιτυχία τόσο για την ομάδα όσο και για το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο συμμετέχοντας στο Air Cargo Challenge 2019, διαγωνισμός που διεξήχθη στην Στουτγκάρδη.



Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα επέστρεψε από την Γερμανία έχοντας κατακτήσει την 10η αλλά και την 12η θέση ανάμεσα σε 30 ομάδες από όλο τον κόσμο, και την 1η και 2η στην Ελλάδα, αναδεικνύοντας την ως την καλύτερη ομάδα αεροδιαστημικής στην Ελλάδα.

Συμμετείχε στο διαγωνισμό με τα δύο μη επανδρωμένα αεροχήματα Aurora και Nephele. Λόγω του διαφορετικού σχεδιασμού τους και της πρωτότυπης σχεδίασης τους, τα εν λόγω αεροσκάφη κατάφεραν να κεντρίσουν το ενδιαφέρον τόσο των αντίπαλων ομάδων όσο και των διοργανωτών και των κριτών.

Και οι δύο συμμετοχές διεκδίκησαν μία θέση στη δεκάδα, με την πρώτη εκ των δύο, την Aurora,να τα καταφέρνει και να κατακτάει την 10η θέση.

Ο καλύτερος χρόνος που σημείωσε στον αγώνα ήταν 79 δευτερόλεπτα, καταφέρνοντας να ανυψώσει και να μεταφέρει 5.5 κιλά ωφέλιμο φορτίο. Η δε Νεφέλη, παρά του ότι στο τέλος της πρώτης από τις τρεις αγωνιστικές μέρες ήταν στην 9η θέση, βρέθηκε 12η στην τελική κατάταξη.
Η ομάδα με τα αγωνιστικά της αεροσκάφη αλλά και τα εκθέματα των άλλων δύο τεχνικών project Rocketry και AcubeSAT θα βρίσκεται στο περίπτερο 14 της 84ης Διεθνής Έκθεσης Θεσσαλονίκης.

Ιστορία και Φιλοσοφία

Η ASAT αποτελεί μία ερευνητική, φοιτητική ομάδα που λειτουργεί υπό την αιγίδα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Η ίδρυση της το 2015 σηματοδοτεί την εγκαθίδρυση μιας επιστημονικής κοινότητας φοιτητών οι οποίοι

στοχεύουν στην ενεργή ενασχόληση και προώθηση του κλάδου της Αεροδιαστημικής στην Ελλάδα. Σήμερα, η ομάδα είναι μέλος της EUROAVIA και βρίσκεται πιο κοντά από ποτέ στο στόχο της, επιτελώντας ερευνητικό έργο στον τομέα της αεροδιαστημικής με τα τρία τεχνικά της project.Το Aeronautics που ασχολείται με την κατασκευή μη-επανδρωμένων αεροχημάτων, το Rocketry, που ασχολείται με την κατασκευή πυραύλου, και το AcubeSAT, που ασχολείται με την κατασκευή νανοδορυφόρου, με στόχο την συμμετοχή της ομάδας σε διεθνείς οργανισμούς και ερευνητικά προγράμματα. Η ομάδα σήμερα απαριθμεί περισσότερα από 70 άτομα από διάφορες σχολές του ΑΠΘ.

Το Project Aeronautics

Το Aeronautics απαρτίζεται από 11 φοιτητές οι οποίοι βρίσκονται στον προπτυχιακό κύκλο σπουδών τους, από τα τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ. Επιστημονικός υπεύθυνος είναι ο Δρ. Κύρος Υάκινθος υποστηρίζεται και από ένα σύνολο υποψήφιων διδακτορικών φοιτητών και πρώην μελών του.



Αντικείμενο μελέτης του project είναι ο σχεδιασμός και η κατασκευή καινοτόμων μη επανδρωμένων αεροσκαφών, ικανών να ανυψώσουν φορτίο και να εκτελέσουν συγκεκριμένες αποστολές.

Πιο συγκεκριμένα, στόχος είναι η θεμελίωση θεωρητικού υποβάθρου στον κλάδο της αεροδυναμικής και του σχεδιασμού αεροσκαφών, η αεροδυναμική και

κατασκευαστική μελέτη μη επανδρωμένων αεροχημάτων, η θεωρητική και τεχνική κατάρτιση των μελών, η συμμετοχή στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Air Cargo Challenge που διοργανώνεται από την EUROAVIA κάθε δύο έτη και τέλος, η διεθνής παρουσία της ομάδας, του πανεπιστημίου και της Ελλάδας στο κλάδο της παγκόσμιας φοιτητικής ερευνητικής κοινότητας.

Η πραγματοποίηση των προαναφερθέντων έγκειται στην οργανωτική δομή του project και την κατηγοριοποίηση του σχεδιασμού σε τρία επιμέρους υποσυστήματα. Τα υποσυστήματα αυτά είναι τα ακόλουθα:

• Σύστημα Αεροδυναμικών (Aerodynamics)

• Σύστημα Κατασκευαστικών (Structural)

• Σύστημα Ευστάθειας και Ελέγχου (Stability & Control)

EUROAVIA

Η EUROAVIA είναι ο φοιτητικός Ευρωπαϊκός οργανισμός, ο οποίος προωθεί το ενδιαφέρον περισσότερων από 2000 φοιτητών από 42 πανεπιστήμια σε 18 χώρες της Ευρώπης, για την επιστήμη της Αεροδιαστημικής.

Ιδρύθηκε το 1959 σε μία προσπάθεια των φοιτητών να γεφυρώσουν το χάσμα ανάμεσα στα Πανεπιστήμια και τις εταιρείες που ασχολούνται με τον συγκεκριμένο κλάδο, διοργανώνοντας διεθνείς δραστηριότητες όπως σεμινάρια, συμπόσια ή συνέδρια.

Πηγή: https://www.voria.gr/article/stis-deka-kaliteres-omades-aeronaftikis-i-asat-tou-apth