

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ		Υπόδειγμα 5
 <b>ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ</b> UNIVERSITY OF PATRAS		ΑΔΑΜ:
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ <b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> Πληροφορίες: Κλώτσα Μαρία Τηλ. Επικοινωνίας.: 2610 997264 Ηλεκτρ. Ταχυδρομείο: <a href="mailto:mklotsa@upatras.gr">mklotsa@upatras.gr</a> <a href="https://www.upatras.gr/category/news/">https://www.upatras.gr/category/news/</a>		<i>Πάτρα, 12 -07-2021</i> <i>Αρ. Πρωτ.:</i>

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Για «**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**».

**ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: 18-07-2021**

**Αρμόδια Υπηρεσία: ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ & ΑΕΡΟΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

Πανεπιστήμιο Πατρών, 26504 ΡΙΟ

Το Πανεπιστήμιο Πατρών προτίθεται να προβεί στην Προμήθεια Παροχής Υπηρεσιών : «**Μελέτη, εκτενής εφαρμογή και αξιολόγηση χρήσης υπολογιστικών στοιχείων δεύτερης τάξης στην προσομοίωση πολύπλοκων αεροδυναμικών πεδίων. Για την μελέτη και εφαρμογή των υπολογιστικών στοιχείων δεύτερης τάξης, θα πρέπει να σχεδιαστούν γεωμετρίες μεταβαλλόμενης πολυπλοκότητας με χρήση σχεδιαστικού CAD προγράμματος, να κατασκευαστούν υπολογιστικά πλέγματα (πρώτης και δεύτερης τάξης) μεταβαλλόμενης πυκνότητας και να γίνει αριθμητική επίλυση πεδίων ροής στα πλέγματα αυτά με χρήση του λύτη SU2. Στη συνέχεια, θα πρέπει να ελεγχθούν οι προϋπάρχοντες διεπαφές (υλοποιημένες σε γλώσσα προγραμματισμού C++) προς SU2, GMSH και CGNS, ώστε τα κατασκευασμένα υπολογιστικά πλέγματα (πρώτης και δεύτερης τάξης) να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από λύτες υπολογιστικής ρευστομηχανικής. Τέλος, θα πρέπει να γίνει αριθμητική επίλυση πεδίων ροής των υπολογιστικών πλεγμάτων δεύτερης τάξης στο λύτη SU2 και εκτενής σύγκριση και αξιολόγησή τους σε σχέση με τα αντίστοιχα πλέγματα πρώτης τάξης.**»

που θα χρησιμοποιηθεί στο **Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών / Εργαστήριο Αεροδυναμικού Σχεδιασμού Αεροχημάτων.**

Για την παροχή της ως άνω υπηρεσίας απαιτείται εκτενής γνώση προγραμματισμού σε C++, καθώς και γνώση αναλυτικής και υπολογιστικής γεωμετρίας (επιφάνειες NURBS). Επιπλέον, είναι απαραίτητη η γνώση των λογισμικών OpenCASCADE και SU2.

**Προϋπολογισμός: 6.200,00 Ευρώ με Φ.Π.Α., ΚΑΕ: 0419Α**

**Αρμόδιος για Πληροφορίες:** Καλλιντέρης Ιωάννης , Τηλ.: 2610 969406 email: kallind@otenet.gr

**Λήξη προθεσμίας υποβολής προσφορών: 7 ημέρες (ημερολογιακές), από την ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Πατρών.**

Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές θα υποβάλλουν τις προσφορές τους στο e-mail της Δ/σης Οικονομικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προγραμματισμού - Προϋπολογισμού ([oikgen@upatras.gr](mailto:oikgen@upatras.gr)) και στον τίτλο του ηλεκτρονικού μηνύματος θα αναγράφεται η πρόσκληση που αφορούν οι προσφορές.

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών

Σπήλιος Α. Ρόδης – Ροδόπουλος