**ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 6347/03-03-2022**

**Τμήμα 1: Ένα (1) Λογισμικό επεξεργασίας και ανάλυσης οικονομικο-κοινωνικών στοιχείων**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Να διαθέτει ευελιξία στην εισαγωγή-εξαγωγή δεδομένων (από SAS, SPSS, excel, dbases, FRED, ODBC, Oracle, SQL Server, Access, MySQL) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει στατιστικές, μαθηματικές, τριγωνομετρικές, ημερολογιακές λειτουργίες και λειτουργίες χρονολογικών σειρών, συναρτήσεων τυχαίων αριθμών, συναρτήσεων με μήτρες και προγραμματισμού. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να κάνει αναδιοργάνωση δεδομένων με ανασχηματισμό. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να υποστηρίζει την Unicode | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να υποστηρίζει terabyte RAM | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει δυνατότητα να συμπεριλάβει 120.000 μεταβλητές | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει δυνατότητα να συμπεριλάβει 20 εκ ή περισσότερες παρατηρήσεις | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο μέσος χρόνος επεξεργασίας για 100.000 παρατηρήσεις σε 20 μεταβλητές να είναι τουλάχιστον τα 0,10 δευτερόλεπτα. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να επεξεργαστεί και survival/duration data, survey data, time series data | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει οδηγό αναφοράς για διαχείριση δεδομένων σε βιβλίο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει χειρισμό δεδομένων, οπτική επισκόπηση, στατιστική και παραγωγή αυτόματων αναφορών. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να παρέχει δυνατότητα επεκτασιμότητας | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει δυνατότητες μπαυνσιανών οικονομετρικών εργαλείων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει δυνατότητες συνεργασίας με την Python | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει δυνατότητες DID (Difference in Difference) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να πραγματοποιεί πολυμεταβλητή μετα-ανάλυση | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να επεξεργάζεται μεταβλητές με εκτίμηση lasso | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να κάνει σχήματα Galbraith | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να χρησιμοποιεί μη-παραμετρικούς ελέγχους τάσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να κάνει δυναμική μπαυνσιανή πρόβλεψη | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει ικανότητα ενσωμάτωσης JAVA και Η2Ο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Άδεια για έναν (1) χρήστη | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 2: ‘Ένα (1) Λογισμικό ανάλυσης δεδομένων τύπου πάνελ και στοχαστικής ανάλυσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Να πραγματοποιεί εκτιμήσεις προθυμίας πληρωμής (willingness to pay) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει εντολές για μοντέλα σταθερών παραμέτρων (fixed effects) και τυχαίων παραμέτρων (random effects) στα μοντέλα τύπου Multinomial logit | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει μοντέλα λανθάνουσας τάξης (latent class models) με τυχαίους παραμέτρους | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει γεννήτριες τυχαίων αριθμών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει απλουστευμένη την εντολή WALD | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει ενσωματωμένα προγράμματα για Panel data Και stochastic frontier | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει ενσωματωμένες δυνατότητες ανάλυσης Multinomial δεδομένων από surveys και επιλογών καταναλωτή από ένα σετ επιλογών του | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναλύει δεδομένα διακριτής επιλογής (discrete choice) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει δυνατότητες επεξεργασίας count data | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να κάνει ανάλυση Monte Carlo | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να χωράει μέχρι 3 εκ παρατηρήσεις | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να κάνει Bootstrap και jackknife | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να παρέχει εκτιμητή FIML για διόρθωση επιλογής δείγματος (sample selection correction) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να πραγματοποιεί την μέθοδο στιγμών Wikstrom (method of moments) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χειρίζεται αποτελέσματα ενδογενών μεταβλητών (endogenous treatment effects) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει πάνω από 25 συναρτήσεις μετασχηματισμών panel data | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να πραγματοποιεί προσομοιώσεις μοντέλων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χωρέσει τουλάχιστον 850 μεταβλητές. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χωρέσει εντολή με 10.000 χαρακτήρες | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χωρέσει 30 ταυτόχρονες εξισώσεις σε μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χωρέσει μέχρι 25 κλαδιά αποφάσεων σε ένα δέντρο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χωρέσει 5 κορμούς σε κάθε δέντρο αποφάσεων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να χωρέσει μήτρα διαστάσεων 50.000 κελιών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Άδεια για έναν (1) χρήστη | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 3: Τρεις (3) Φορητοί υπολογιστές (laptop) υψηλών προδιαγραφών**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Επεξεργαστής CPU: Intel Core i7 2.8 GHz | ΝΑΙ |  |  |
|  | Οθόνη: IPS Panel | ΝΑΙ |  |  |
|  | Διαγώνιος: 13,3 " | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση: 3840x2160 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητες: 4K Ultra HD, Touchscreen | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μνήμη: RAM 16GB DDR4 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κάρτα Γραφικών: Ιntel, Iris Xe Graphics | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σκληρός Δίσκος: SSD, 512 GB | ΝΑΙ |  |  |
|  | Card Reader | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα: Bluetooth, HDMI, USB 3.1, USB-C, Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Λειτουργικό Σύστημα: Windows 10 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Βάρος: 1,3 kg | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τύπος: 2 in 1 Convertible | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 4: Τρία (3) Φορητά υπολογιστικά συστήματα (tablets)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Λειτουργικό Σύστημα: Windows | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μνήμη RAM:16 GB | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χωρητικότητα: 256 GB | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πυρήνες Επεξεργαστή: Quad-Core | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή: 1,6 GHz | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μέγεθος Οθόνης: 12,3 " | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση Οθόνης: 2736 x 1824 pixels | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ευκρίνεια: QHD | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση Βασικής Κάμερας: 8 MP | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση Selfie Κάμερα:ς 5 MP | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα: 3.5mm Jack, Bluetooth, USB-A | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δίκτυο Σύνδεσης: Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητες: 2 in 1 Detachable, Card Reader | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αισθητήρες: Light Sensor, Γυροσκόπιο, Επιταχυνσιόμετρο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μήκος: 292 mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλάτος: 201 mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πάχος: 8,5 mm | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 5: Ένα (1) Πολυμηχάνημα (εκτυπωτής /σκάνερ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Τύπος: Inkjet | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χρώμα Εκτύπωσης: Έγχρωμο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πολυμηχάνημα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αναλώσιμο: Μελάνης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μέγεθος Χαρτιού: A3, A4, A5, A6, B5, B6, C4, Letter | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συμβατότητα: Mac, Windows | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητες: Fax, Mobile Printing Capability | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα: USB, Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ταχύτητα μονόχρωμης εκτύπωσης: 17 ppm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης: 9 ppm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Duplex Print: Αυτόματο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μέγιστη Ανάλυση Εκτύπωσης: 4800x1200 DPI | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ταχύτητα Μονόχρωμης Σάρωσης: 17 ppm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ταχύτητα Έγχρωμης Σάρωσης: 17 ppm | ΝΑΙ |  |  |
|  | ADF | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ποσότητα Φύλλων ADF:35 φύλλα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ύψος: 245 mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλάτος: 498 mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Βάθος: 358 mm | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 6: Πρόγραμμα σχεδίασης Building Information Modeling (BIM) για τρισδιάστατη σχεδίαση πρωτοτύπων.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Άδεια απεριόριστου χρόνου + 2 χρόνια συμβόλαιο αναβάθμισης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τύπος αρχείων DWG | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σύγκριση σχεδίων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συνεργασία στο νέφος (cloud) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Γραμμή εντολών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Διαχειριστής διάταξης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επεξεργαστής κινουμένων εικόνων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Περιηγητική πλοήγηση | ΝΑΙ |  |  |
|  | Εντολή ANIPATH | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μοντελοποίηση ACIS | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μοντελοποίηση επιφάνειας και στερεών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Παραμετρικός σχεδιασμός πινάκων 3 διαστάσεων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μοντελοποίηση επιφανειών με Ακανόνιστα Δίκτυα Τριγώνων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επιφάνεια και όγκος με Ακανόνιστα Δίκτυα Τριγώνων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μοντελοποίηση συναρμολόγησης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κατάλογος υλικών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης υποστήριξη της γλώσσας LISP (vl, vlr, vla και vlax) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Visual Basic για εφαρμογές | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλαίσιο λογισμικού .NET | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μία (1) άδεια perpetual | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 7: Πρόγραμμα τρισδιάστατης σχεδίασης και φωτορεαλισμού και παρουσίασης πρωτοτύπων.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Άδεια απεριόριστου χρόνου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δημιουργία, επεξεργασία, ανάλυση, τεκμηρίωση, απόδοση, κίνηση ανομοιóμορφων λογικών B-Splines καμπυλών, επιφανειών και στερεών, σημείων νέφους και πλεγμάτων πολυγώνων. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Εργαλεία μοντελοποίησης 3D ελεύθερης σχεδίασης. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλατφόρμα ανάπτυξης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συμβατότητα: 3dm, 3ds, sat, ai, amf, dwg, dxf, cd, iges, sat, dgn, m, pdf, ply, sldprt, x, pts, svg, dae, skp, stl, step, stp, obj, rib, xgl, x\_t, zpr, fbx | ΝΑΙ |  |  |
|  | Γραφικός αλγόριθμος Grasshopper | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μία (1) άδεια perpetual | ΝΑΙ |  |  |

**Τμήμα 8: Τρισδιάστατος Εκτυπωτής, διπλής κεφαλής και θερμαινόμενης πλατφόρμας, εκτύπωσης πλαστικών αντικειμένων από υλικό PLA, ABS, NYLON, TEPG, HIPS, PVA, TPU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/**  **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
|  | Αριθμός Μονάδων:1 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τεχνολογία Εκτύπωσης: Fused Deposition Fabrication (FFF) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ελάχιστο μέγεθος εκτύπωσης: 290mm x 250mm x 200mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κεφαλές Εκτύπωσης: 2 ανεξάρτητες | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ακρίβεια Ζ άξονα: 0.0025mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μέγιστη θερμοκρασία κεφαλής εκτύπωσης: Κατ’ ελάχιστον 290 oC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μέγιστη θερμοκρασία θερμαινόμενης επιφάνειας εκτύπωσης: Κατ’ ελάχιστον 120 oC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση στρώσης: 0.05-0.4mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ακρίβεια XY άξονα: 0.011mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ακρίβεια Ζ άξονα: 0.0025mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Υλικά Εκτύπωσης: PLA, ABS, PVA, TPU, Nylon, HIPS, TEPG | ΝΑΙ |  |  |
|  | Υποστηριζόμενα Αρχεία: OBJ, STL, 3W, SLC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα: WiFi, Ethernet, USB | ΝΑΙ |  |  |
|  | Λειτουργικό σύστημα: Win10, Mac OS X10 ή νεότερο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Καρούλια Υλικών Εκτύπωσης: PLA, ABS (τουλάχιστον ένα ανά είδος) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητα ενσωματωμένης κάμερας παρακολούθησης στο θάλαμο εκτύπωσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κλειστός χώρος εκτύπωσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αφαιρούμενο τραπέζι εκτύπωσης | ΝΑΙ |  |  |