

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### για την Ενίσχυση των Προγραμμάτων Σπουδών και τη βελτίωση του ρυθμού αποφοίτησης στα Τμήματα Πληροφορικής & Μηχανικών Υπολογιστών

#### A. Προτάσεις προς υλοποίηση από τον ΣΕΠΕ και τις επιχειρήσεις – μέλη του

- Συμμετοχή εταιρειών στις ημέρες καριέρας των Πανεπιστημίων.
- Διοργάνωση ενός Roadshow προβολής εταιρειών και θέσεων εργασίας, υπό το συντονισμό του ΣΕΠΕ, σε κυλιόμενες ημερομηνίες, σε διάφορες πόλεις.
- Προβολή των συνολικών αναγκών της αγοράς εργασίας και παρουσίαση (σε μορφή ολιγόλεπτων videos) των απαιτούμενων ρόλων που μπορούν να καλύψουν οι απόφοιτοι των σχολών ΤΠΕ.
- Επιβράβευση διακεκριμένων φοιτητών/τριών και διοργάνωση από εταιρείες hackathons /workshops με κάλυψη εξόδων συμμετοχής για φοιτητικές ομάδες από Τμήματα ΤΠΕ.
- Ενημέρωση όλων των Τμημάτων με τα αποτελέσματα της έρευνας του ΣΕΠΕ σχετικά με τις γνώσεις και δεξιότητες που ζητούνται από την αγορά εργασίας.
- Καταγραφή από το ΣΕΠΕ των διαθέσιμων δωρεάν εκπαιδευτικών προγραμμάτων από ελληνικές και πολυεθνικές εταιρείες και σχετική ενημέρωση όλων των Τμημάτων, με στόχο την αξιοποίησή τους από τα Τμήματα ΤΠΕ.
- Εξασφάλιση χαμηλής ειδικής τιμής ή δωρεάν εξετάσεων πιστοποιήσεων για φοιτητές/τριες από τις εταιρείες που παρέχουν τις σχετικές προϊόντικές πιστοποιήσεις.

#### B. Προτάσεις προς υλοποίηση από τα Τμήματα ΤΠΕ και τα Πανεπιστήμια

##### ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΑΝΤΩΝ

- Παροχή φροντιστηριακών/εργαστηριακών μαθημάτων σε μαθήματα κορμού από άριστους τελειόφοιτους φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες, συνυπολογισμός εργασιών-προόδων στον τελικό βαθμό, έγκαιρη ανάρτηση του διδακτικού υλικού στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες.
- Εφαρμογή και ενίσχυση του θεσμού του Ακαδημαϊκού Συμβούλου σπουδών για κάθε φοιτητή.
- Σύσταση Επιτροπής Φοιτητικών Ζητημάτων σχετικά με: τα ποσοστά συμμετοχής και αποτυχίας στις εξετάσεις, τη δυσκολία των θεμάτων, τον τρόπο παρακολούθησης από τη γραμματεία, την επικαιροποίηση της ύλης των μαθημάτων, ώστε αυτή να ανταποκρίνεται στις μονάδες ECTS.
- Επέκταση του πληροφοριακού συστήματος εισαγωγής βαθμολογιών μαθημάτων της ηλεκτρονικής γραμματείας (παροχή σε κάθε διδάσκοντα προσωποποιημένης πληροφόρησης για τις επιδόσεις των φοιτητών του και συγκεντρωτικές αναφορές για τις βαθμολογίες των φοιτητών σε κάθε μάθημα, σε διαφορετικές εξεταστικές περιόδους).
- Ενίσχυση του θεσμού της μετακίνησης των φοιτητών μέσω του Erasmus+/ΠΡΑΚΤΙΚΗ/-εσωτερικού Erasmus.
- Ειδική μέριμνα για τους φοιτητές με οικονομικά προβλήματα, οι οποίοι χρειάζεται να μετακινηθούν από τον τόπο κατοικίας τους για να σπουδάσουν.
- Δημιουργία κοινού ερωτηματολογίου εισόδου και εξόδου των φοιτητών από την ΕΘΑΑΕ, σε συνεργασία με τις σχολές.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Συστηματική ανάρτηση στις ιστοσελίδες των Πανεπιστημίων των προσφερόμενων θέσεων εργασίας (με ομαδοποίηση θέσεων, απαιτούμενων δεξιοτήτων, παροχών).
- Σύσταση Επιχειρηματικών Συμβουλευτικών Επιτροπών (Industrial Advisory Boards)
- Εμπλουτισμός του εκπαιδευτικού περιεχομένου των Προγραμμάτων Σπουδών με τεχνολογίες και εργαλεία που χρησιμοποιούνται ευρέως στην αγορά εργασίας, όπως διδασκαλία εκπαιδευτικού υλικού των εταιρειών, προετοιμασία για επαγγελματικές πιστοποιήσεις (βασική ή/και εξελιγμένη γνώση τεχνολογιών ΤΠΕ και γλωσσών προγραμματισμού), καλλιέργεια ήπιων δεξιοτήτων (soft skills) και βασικών γνώσεων λειτουργίας των επιχειρήσεων.
- Οργάνωση Βιομηχανικών Διδακτορικών ή και Διπλωματικών Εργασιών με συνεπίβλεψη (ύπαρξη ακαδημαϊκού επιβλέποντος από τα Τμήματα και daily supervisor από τις εταιρείες).
- Συστηματική παρακολούθηση της πορείας αποφοίτων, μέσω της αξιοποίησης δικτύων αποφοίτων (π.χ. LinkedIn), καλλιέργεια της κουλτούρας alumni.

## ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

- Αναβάθμιση και επέκταση εξοπλισμού εργαστηρίων πληροφορικής σε τρεις άξονες: α) δημιουργία τοπικών clusters για εκπαιδευτικούς σκοπούς (εκπαιδευτικά εργαστήρια) και στέγαση κέντρων δεδομένων (Datacenters), β) εξασφάλιση σύγχρονων υπολογιστικών συστημάτων και τηλεπικοινωνιών καθώς και του απαραίτητου λογισμικού, γ) πρόσβαση σε πολλαπλές ψηφιακές υποδομές (cloud υποδομές) και online υπηρεσίες, υποστήριξη πολλαπλών υπηρεσιών ψηφιακής συνεργασίας χρηστών, με ιδρυματικούς λογαριασμούς.
- Δημιουργία νέου υλικού σε θέματα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη βιομηχανία, ή/και σε θέματα/μαθήματα όπου εντοπίζεται αυξημένη μαθησιακή δυσκολία για τους φοιτητές
- Προσέλκυση διακεκριμένων Ελλήνων και ξένων επιστημόνων ως επισκεπτών, μέσω ενός έκτακτου προγράμματος υποστήριξης επισκεπτών καθηγητών (μεσοπρόθεσμος στόχος)
- Δημιουργία νέων, πιο ευέλικτων προγραμμάτων σπουδών, σε συνεργασία με εταιρίες (co-op) στο πλαίσιο των οποίων οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν επαγγελματική εμπειρία κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ή/και στοχευμένων σε περιοχές όπως στην Επιστήμη Δεδομένων, στην Τεχνητή Νοημοσύνη κ.ά. (μακροπρόθεσμος στόχος)
- Δημιουργία νέων πιο στοχευμένων και ευέλικτων προγραμμάτων σπουδών σε νέα πεδία στο πλαίσιο του Ν. 4957. Ενδεικτικά τέτοια προγράμματα είναι: *Πρόγραμμα στην Επιστήμη Δεδομένων, Πρόγραμμα στην Τεχνητή Νοημοσύνη, Πρόγραμμα Μηχανικών Τηλεπικοινωνιών.*
- Δημιουργία online micro courses, δηλ. online μαθημάτων που αντιπροσωπεύουν μια εστιασμένη δεξιότητα ή μια περιοχή γνώσης. Θα προσφέρονται από τα Τμήματα ΤΠΕ και θα αναγνωρίζονται από τις επιχειρήσεις Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών σε σχέση με τη συνάφειά τους με την εργασία.

## Συνέργειες Επιχειρήσεων-Μελών ΣΕΠΕ και Τμημάτων ΤΠΕ/Πανεπιστημίων

### ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

- Κρίθηκε απαραίτητη η ενίσχυση του θεσμού, η διασφάλιση της χρηματοδότησης, η παροχή πιστωτικών μονάδων ECTS στους συμμετέχοντες φοιτητές.
- Συστήνεται η διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης να είναι από 3 μέχρι 6 μήνες και να μη διεξάγεται κατά τους μήνες του καλοκαιριού (τουλάχιστον όχι στο μεγαλύτερο μέρος της).
- Μπορεί να παραμείνει προαιρετική και το κάθε Τμήμα να την εντάξει στο πρόγραμμα σπουδών, σύμφωνα με τη στρατηγική του, λαμβάνοντας υπόψη και τις μονάδες ECTS.
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίων αξιολόγησης της Πρακτικής άσκησης από φοιτητές/τριες και εκπροσώπους των φορέων.
- Τακτική ενημέρωση των φοιτητών/τριών για τη χρησιμότητα της πρακτικής άσκησης και παροχή καθοδήγησης από τα Γραφεία Διασύνδεσης για τη σύνταξη του βιογραφικού.
- Καταγράφηκε η θετική διάθεση των εταιρειών μελών του ΣΕΠΕ να συμβάλουν στην κάλυψη του κόστους της πρακτικής άσκησης συμπληρωματικά με τη χρηματοδότηση του ΕΣΠΑ.

#### ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ – ΗΜΕΡΙΔΕΣ

- Στελέχη εταιρειών Πληροφορικής, Τηλεπικοινωνιών & Συμβουλευτικής να συμμετέχουν ενισχυτικά στα μαθήματα ή μέσω εκδηλώσεων με παρουσιάσεις τεχνολογιών αιχμής, τάσεων της αγοράς, απαραίτητων δεξιοτήτων, επαγγελματικών ρόλων, επιτυχημένων περιπτώσεων πελατών ή ήπιων δεξιοτήτων για την καλύτερη επαφή των φοιτητών/τριών με την πραγματικότητα της αγοράς.
- Διοργάνωση εκδηλώσεων «Ημέρες Καριέρας» (περιοδικά) και πιθανά αποκλειστικά για Τμήματα ΤΠΕ (ενημέρωση όλων των τμημάτων)
- Διοργάνωση Ημερίδων Πρακτικής Άσκησης ή ως μέρος στις Ημέρες Καριέρας (ενημέρωση όλων των τμημάτων)
- Συνεργασία και ενδεχομένως χρηματοδότηση αντίστοιχων δράσεων που διοργανώνονται από εταιρείες ή και επαγγελματικές ομάδες (π.χ. Voxxed Days, TechSaloniki, Πανόραμα Επιχειρηματικότητας κ.λπ).

#### Γ. Προτάσεις προς υλοποίηση από την Πολιτεία

##### ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ

- Ενίσχυση των σπουδών Πληροφορικής στην Ανώτατη Εκπαίδευση με
  - i. συμπληρωματική πρόσληψη/κατανομή μόνιμου προσωπικού, μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, σε αντικείμενα αιχμής στον τομέα της Πληροφορικής στα Τμήματα ΤΠΕ και στα Πανεπιστήμια ευρύτερα και
  - ii. ενίσχυση του πάσης φύσεως έκτακτου διδακτικού προσωπικού (διδάσκοντες του ΠΔ 407/80, μεταδιδακτορικοί) με στόχο την ενίσχυση της ειδίκευσης στον Τομέα της Πληροφορικής σε όλα τα προγράμματα σπουδών.
- Επέκταση του προγράμματος ΕΣΠΑ "Απόκτηση ακαδημαϊκής εμπειρίας" με δράση (συγκεκριμένο αριθμό θέσεων) στοχευμένη στη στήριξη και επέκταση προγραμμάτων σπουδών που προσφέρουν ψηφιακές δεξιότητες.

## ΆΛΛΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Αναλυτικός και αποτελεσματικός επαγγελματικός προσανατολισμός από την Α' Λυκείου από πιστοποιημένους ειδικούς και πραγματοποίηση ομιλιών (εξ αποστάσεως/δια ζώσης) από στελέχη διαφόρων κλάδων (δευτεροβάθμια εκπαίδευση)
- Αποτίμηση καταλληλότητας και αποτελεσματικότητας της διδακτέας ύλης στην Πληροφορική από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) και επικαιροποίησή της, εφόσον χρειάζεται (δευτεροβάθμια εκπαίδευση)
- Δυνατότητα παροχής διδακτικής επάρκειας από τα τμήματα ΤΠΕ ώστε να εκπαιδεύονται καταρτισμένοι καθηγητές που θα επανδρώνουν τα σχολεία (τριτοβάθμια εκπαίδευση)
- Εξασφάλιση της χρηματοδότησης των θέσεων Πρακτικής Άσκησης (και αύξηση θέσεων).
- Απλοποίηση της διαδικασίας (μείωση γραφειοκρατίας) σχετικά με την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών που πραγματεύονται πραγματικά βιομηχανικά προβλήματα και τη συνεργασία Τμημάτων ΤΠΕ και εταιρειών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.
- Ενίσχυση της φοιτητικής επιχειρηματικότητας με χρηματοδότηση σχετικών πρωτοβουλιών για την ανάδειξη επιχειρηματικών ιδεών, με συμβουλευτική για εταιρείες στα πρώτα στάδιά τους και με φορολογικές ελαφρύνσεις επιχειρηματικών πρωτοβουλιών που προέρχονται από αποφοίτους Τμημάτων ΤΠΕ.
- Υπαρξη δυνατότητας επιδότησης του Φορέα της Πρακτικής Άσκησης και από τη ΔΥΠΑ ή από οποιαδήποτε άλλη σταθερή πηγή χρηματοδότησης, πέρα των όσων ορίζονται στον Νόμο 4957/21-07-2022.

## Δ. Χρηματοδότηση των Δράσεων

Μηχανισμοί και χρηματοδοτικά εργαλεία τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τη χρηματοδότηση των παραπάνω προτάσεων:

- Ταμείο Ανάκαμψης, κυρίως οι δράσεις 16289 & 16913
- ΕΣΠΑ 2021- 2027: 534.000 πολίτες αναμένεται να ωφεληθούν από δράσεις προαγωγής των ψηφιακών τους δεξιοτήτων, προγράμματα προς αξιοποίηση:
  - Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή» π/υ 4.162 εκατ. €
  - Πρόγραμμα «Ψηφιακός Μετασχηματισμός» π/υ 943 εκατ. € (113 εκατ € για αναβάθμιση ψηφιακών δεξιοτήτων)
    - Αναβάθμιση ψηφιακών δεξιοτήτων σε θέματα αξιοποίησης και διαχείρισης καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών
    - Ανάπτυξη βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων στο γενικό αλλά και στον ευάλωτο πληθυσμό