



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ



B4. Μελέτη σκοπιμότητας και βιωσιμότητας **Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας**



Μάρτιος 2022

1. Θεμελίωση της σκοπιμότητας της λειτουργίας του Τμήματος

Ο στόχος του Τμήματος είναι να προσφέρει υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και έρευνα στην γνωστική περιοχή των Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας και να γίνει σημείο αναφοράς για την 4^η Βιομηχανική Επανάσταση. Το όραμα αυτό του Τμήματος ακολουθεί τις βασικές πολιτικές που έχουν τεθεί στην Ευρώπη για την ανανέωση των παραγωγικών δομών και της βιομηχανίας μέσω της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης με απώτερο στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας και της παραγωγής και τη διατήρηση της περιβαλλοντικής αειφορίας. Αυτός ο στόχος μπορεί να λειτουργήσει μόνο με τη διάχυση σύγχρονων ψηφιακών μορφών παραγωγής και τη βελτιστοποίηση τους μέσω των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της βιομηχανίας αποτελεί προϋπόθεση ενός νέου παραγωγικού προτύπου που συμβάλλει καθοριστικά στη βιομηχανική αναζωογόνηση και στη δημιουργία περισσότερων διεθνώς εμπορεύσιμων προϊόντων και υπηρεσιών. Μπορεί να εξελιχθεί σε παράγοντα επιβίωσης για πολλές επιχειρήσεις. Για τον λόγο αυτό χρειάζεται μια ολοκληρωμένη εθνική στρατηγική με ενεργό συμμετοχή δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, αλλά και του εκπαιδευτικού συστήματος. Στην κάλυψη αυτής της ανάγκης έρχεται να συνεισφέρει το Τμήμα αυτό με αποφοίτους που μπορούν να ηγηθούν της προσπάθειας του ψηφιακού μετασχηματισμού και εκσυγχρονισμού της ελληνικής βιομηχανίας, των επιχειρήσεων και της εθνικής οικονομίας.

Το Τμήμα συνεισφέρει σε σημαντικές θεματικές εξειδικεύσεις της εθνικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ελληνικής βιομηχανίας όπως το έξυπνο εργοστάσιο, το διασυνδεδεμένο δίκτυο εφοδιασμού, το ψηφιοποιημένο οικοσύστημα υγείας, ο κλάδος του λιανικού εμπορίου, η ψηφιακή εμπειρία του πελάτη, τα δίκτυα 5G, το μέλλον της εργασίας στην ψηφιακή εποχή, οι ανάγκες σε ψηφιακές δεξιότητες, ο ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης, κλπ.

Σύμφωνα με το Παρατηρητήριο ΣΕΒ (Φεβρουάριος 2022), η Ελλάδα βρίσκεται στην 24^η θέση στην ΕΕ των 27 σχετικά με την ψηφιακή ωριμότητα των επιχειρήσεων. Το 90% των επιχειρήσεων θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στρατηγικής σημασίας. Λιγότερες από τις μισές επιχειρήσεις έχουν στρατηγική ή διαθέτουν αρμόδιο διευθυντικό στέλεχος. Το Τμήμα συμβάλλει στην κάλυψη της ζήτησης τέτοιων στελεχών με αποφοίτους που θα διαθέτουν ισχυρό υπόβαθρο σε ψηφιακές τεχνολογίες με έμφαση στην πληροφορική (Λογισμικό, Υλικό, Δεδομένα) καθώς και στη διοίκηση τεχνολογίας και επιχειρήσεων.

Ο νέος Αναπτυξιακός Νόμος έχει ως βασικό προσανατολισμό την ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων που προάγουν τον ψηφιακό και τεχνολογικό μετασχηματισμό, τη χρήση τεχνολογιών της «Βιομηχανίας 4.0» και αναβαθμίζουν τις ψηφιακές δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού.

Επιπλέον, τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος βρίσκονται σε κεντρική θέση στις προσκλήσεις προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ενδεικτικά παρουσιάζονται οι ακόλουθες προσκλήσεις:

Πρόγραμμα: A DIGITISED, RESOURCE-EFFICIENT AND RESILIENT INDUSTRY 2022 (HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01)

Ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01>

Ενδεικτικές επιχορηγήσεις:

- Technological solutions for tracking raw material flows in complex supply chains

- Sustainable and innovative mine of the future
- Circular and low emission value chains through digitalisation (Processes4Planet Partnership)
- Developing digital platforms for the small scale extractive industry
- Optimised Industrial Systems and Lines through digitalisation

Πρόγραμμα: CLIMATE NEUTRAL, CIRCULAR AND DIGITISED PRODUCTION 2022 (HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01)

Ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01>

Ενδεικτικές επιχορηγήσεις:

- Rapid reconfigurable production process chains
- Intelligent work piece handling in a full production line
- Products with complex functional surfaces
- ICT Innovation for Manufacturing Sustainability in SMEs
- Excellence in distributed control and modular manufacturing
- Digital tools to support the engineering of a Circular Economy

Πρόγραμμα: Cross-sectoral solutions for the climate transition

Ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=HORIZON-CL5-2022-D2-01>

Ενδεικτικές επιχορηγήσεις:

- Towards creating an integrated manufacturing value chain in Europe: from machinery development to plant and site integrated design

Πρόγραμμα: Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the green deal (HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02)

Ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02>

Ενδεικτικές επιχορηγήσεις:

- AI, Data and Robotics for Industry optimisation
- Increased robotics capabilities demonstrated in key sectors
- Pushing the limit of physical intelligence and performance
- Increased robotics capabilities demonstrated in key sectors

Πρόγραμμα: Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the green deal (HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-01)

Ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-01>

Ενδεικτικές επιχορηγήσεις:

- Open source for cloud-based services
- Ultra low energy and secure networks
- European Enabling technologies for Beyond 5G/6G RAN disaggregated architectures

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος συμβάλλει σημαντικά στην κατεύθυνση αυτή και στην εκπαίδευση του προσωπικού της ελληνικής βιομηχανίας σε τεχνολογίες ψηφιακού μετασχηματισμού όπως

- Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data)
- Προηγμένες Υπηρεσίες Κινητών Δικτύων (Advanced mobile network services)
- Τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους (Cloud)
- Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things)
- Ρομποτική και Αυτοματοποίηση (Robotics and Automation)
- Κυβερνοφυσικά Συστήματα (Cyberphysical Systems)
- Τρισδιάστατη Εκτύπωση (3D printing)
- Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση (Artificial Intelligence, Machine Learning)

Οι Εργαστηριακές Υποδομές του Τμήματος είναι σχεδιασμένες ώστε να αξιοποιούν κατά το μέγιστο δυνατό εργαλεία και εξοπλισμό που συνδέονται άμεσα με τις τεχνολογικές εξελίξεις της «Βιομηχανίας 4.0» και επομένως συνεισφέρουν στην υλοποίηση αναπτυξιακών έργων της Ελληνικής Βιομηχανίας για επίσπευση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού (ανάπτυξη συστημάτων, δοκιμές, βαθμονόμηση εξοπλισμού, προσομοιώσεις). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προμήθεια εξοπλισμού που θα αποτελέσει πεδίο δοκιμών ρομποτικών λύσεων.

Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το Τμήμα είναι εγκατεστημένο στο Συγκρότημα Ευρίπου του ΕΚΠΑ που έχει χωρική εγγύτητα με τη μεγαλύτερη ΒΙ.ΠΕ. της χώρας (Οινοφύτων-Σχηματαρίου-Τανάγρας), γεγονός που προσφέρει τη δυνατότητα της άμεσης και αποτελεσματικής συνεργασίας με τις εντόπιες βιομηχανίες/επιχειρήσεις.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον ψηφιακό μετασχηματισμό των παραγωγικών δραστηριοτήτων σε παγκόσμιο επίπεδο οδήγησε στην ίδρυση ξεχωριστών προγραμμάτων σπουδών με αντικείμενο τις ψηφιακές τεχνολογίες. Ενδεικτικά παρουσιάζεται ο ακόλουθος κατάλογος:

1) *RMIT University, Australia*

Associate Degree in Digital Technologies (Advanced Manufacturing) - Industry 4.0

<https://www.rmit.edu.au/study-with-us/levels-of-study/apprenticeships-and-traineeships/courses-for-industry/associate-degree-in-digital-technologies-advanced-manufacturing-industry>

2) *The University of Melbourne, Australia*

Major in Digital Technologies

<https://study.unimelb.edu.au/find/courses/major/digital-technologies/>

3) *Manukau Institute of Technology, New Zealand*

Bachelor of Digital Technologies

<https://www.manukau.ac.nz/study/areas-of-study/digital-technologies/bachelor-of-digital-technologies-level-7>

4) *Sheffield Hallam University, UK*

BSc in Business and Digital Technology

<https://www.shu.ac.uk/courses/computing/bsc-honours-business-and-digital-technology/full-time>

- 5) *Technical University of Munich, Germany*
Bachelor in Management & Technology
<https://www.wi.tum.de/programs/bachelor-in-management-technology-digital-technologies-2/>
- 6) *Griffith University, Australia*
Bachelor of Intelligent Digital Technologies
<https://www.griffith.edu.au/study/degrees/bachelor-of-intelligent-digital-technologies-1596>
- 7) *University College London, UK*
MSc in Emerging Digital Technologies
<https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/graduate/taught-degrees/emerging-digital-technologies-msc>
- 8) *University of East London, UK*
BSc in Cloud Computing
BSc in Computing for Business
BSc in Data Science and Artificial Intelligence
MSc in Big Data Technologies
MSc in Data Science
<https://www.uel.ac.uk/study/subjects/computer-science-digital-technologies>
- 9) *University of Winchester, UK*
BSc in Digital and Technology Solutions (Software Engineer)
BSc in Digital and Technology Solutions (Business Analysis)
BSc in Digital and Technology Solutions (Cyber Security Analyst)
BSc in Digital and Technology Solutions (Network Engineer)
BSc in Digital and Technology Solutions (Business Management)
MSc in Digital and Technology Solutions
<https://www.winchester.ac.uk/find-your-course/?profile=courses&query=Digital#fb-search-form>
- 10) *Middlesex University, UK*
BSc Professional Practice in Digital Technology (Business Analytics)
BSc Professional Practice in Digital Technology (IT Consultancy)
BSc Professional Practice in Digital Technology (Network Engineering)
BSc Professional Practice in Digital Technology (Software Engineering)
<https://www.mdx.ac.uk/business-and-partnerships/degree-apprenticeships/digital-technology>
- 11) *Flinders University, Australia*
Diploma in Digital Technologies
<https://www.flinders.edu.au/study/defence-national-security/diploma-digital-technologies>
- 12) *Loughborough University, Institute for Digital Technologies, UK*
MSc in Artificial Intelligence and Data Analytics
MSc in Cyber Security and Data Analytics
MSc in Digital Creative Media
MSc in Digital Finance
MSc in Digital Innovation Management
MSc in Digital Marketing
<https://www.lborolondon.ac.uk/institutes/digital-technologies/>

13) *Fontys University of Applied Sciences, The Netherlands*

MSc in Digital Technology Engineering

<https://fontys.edu/Bachelors-Masters/Masters/Master-Digital-Technology-Engineering.htm>

14) *Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ελλάδα*

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

<https://www.ds.unipi.gr/>

15) *Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα*

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

<https://www.uop.gr/ekpaideusi/sxoles-tmimata/24-tmima-psifiakon-systimaton>

16) *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα*

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

<https://ds.uth.gr/>

Τα τρία ελληνικά προγράμματα σπουδών απέκτησαν την παρούσα μορφή τους το (14) το 2019, το (15) το 2009 και το (16) το 2019.

Το ΤΤΨΒ διαφοροποιείται από τα παραπάνω προγράμματα στα εξής:

Α) Έχει σαφή βιομηχανικό προσανατολισμό, με εξαίρεση το πρόγραμμα (1) που έχει και αυτό βιομηχανικό προσανατολισμό και ιδρύθηκε το 2020.

Β) Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη Ρομποτική και στην Αυτοματοποίηση.

Γ) Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις Προηγμένες Υπηρεσίες Κινητών Δικτύων

Δ) Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην Τεχνητή Νοημοσύνη και τη Μηχανική Μάθηση με εξαίρεση τα προγράμματα (1) και (12), τα οποία επίσης εστιάζουν στα αντικείμενα αυτά.

Συμπερασματικά, οι παραπάνω διαφοροποιήσεις τοποθετούν το ΠΠΣ του ΤΤΨΒ σε πλεονεκτική θέση με ξεκάθαρη εγγύτητα στην «Βιομηχανία 4.0», με προφανή πλεονεκτήματα τόσο για την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων αλλά και για τις ερευνητικές και αναπτυξιακές επιστημονικές δραστηριότητες του Τμήματος. Επίσης, με βάση τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις αναμένεται ότι στο προσεχές χρονικό διάστημα ο αριθμός των σχετικών προγραμμάτων σπουδών καθώς και η εγγύτητά τους στα αντικείμενα της «Βιομηχανίας 4.0» θα αυξάνεται. Η διεθνής βιβλιογραφία με αντικείμενο την απασχόληση εξειδικευμένων στελεχών στις τεχνολογίες της «Βιομηχανίας 4.0» είναι μεγάλη και καλύπτει το θέμα σφαιρικά. Ένας ενδεικτικός κατάλογος μελετών παρουσιάζεται στα συνημμένα έγγραφα. Το κοινό συμπέρασμα είναι ότι η ζήτηση στελεχών αναμένεται να είναι διαρκώς αυξανόμενη. Ειδικότερα, συμπεραίνεται ότι θα υπάρξει σημαντική μείωση του αριθμού «παραδοσιακών» θέσεων εργασίας και αντικατάστασή τους από στελέχη εξειδικευμένα στις τεχνολογίες της «Βιομηχανίας 4.0».

Οι κύριες κατευθύνσεις του Τμήματος, ήτοι: η Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data), οι Προηγμένες Υπηρεσίες Κινητών Δικτύων (Advanced mobile network services), οι Τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους (Cloud), το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things), η Ρομποτική και Αυτοματοποίηση (Robotics and Automation), τα Κυβερνοφυσικά Συστήματα (Cyberphysical Systems), η Τρισδιάστατη Εκτύπωση (3D printing) και η Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση (Artificial Intelligence, Machine Learning) αποτελούν τα αντικείμενα αιχμής, τόσο ευρύτερα στο πεδίο της Τεχνολογίας όσο και ειδικότερα στο πεδίο της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών. Το χαρακτηριστικό αυτό επαληθεύεται από το μεγάλο και διαρκώς αυξανόμενο αριθμό α)

Δημοσιεύσεων, β) Επιστημονικών περιοδικών και Συνεδρίων και γ) Ερευνητικών και Αναπτυξιακών προγραμμάτων στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και διεθνώς.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν:

- τις μεθόδους διαχείρισης και ανάλυσης δεδομένων (μεγάλα δεδομένα, διαδίκτυο των πραγμάτων, βιομηχανικό διαδίκτυο των πραγμάτων) και την εφαρμογή τους σε βιομηχανικές και άλλες παραγωγικές διαδικασίες, με έμφαση στη διοίκηση της ψηφιακής βιομηχανίας
- το σχεδιασμό και την υλοποίηση αυτοματισμών για βιομηχανικές εφαρμογές (ρομποτική, αυτόματος έλεγχος, κυβερνοφυσικά συστήματα, τρισδιάστατη εκτύπωση, drones)
- την ανάλυση και υλοποίηση της διασύνδεσης πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και τις εφαρμογές της με σκοπό την ανάπτυξη της ψηφιακής βιομηχανίας (ευρυζωνικά δίκτυα, υπολογιστική νέφος)
- την τεχνοοικονομική ανάλυση των παραγωγικών μονάδων σε συνδυασμό με μεθόδους και πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, λήψης και υποστήριξης αποφάσεων
- την έξυπνη διασύνδεση ανθρώπων και κυβερνοφυσικών συστημάτων

Ειδικότερα, οι φοιτητές που επιλέγουν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα που εντάσσονται στην Κατεύθυνση Συστημάτων Ψηφιακής Βιομηχανίας (υποχρεωτικά κατεύθυνσης και συνιστώμενα επιλογής) αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες που εστιάζουν ως επί το πλείστον στα ακόλουθα:

- μελέτη, σχεδιασμός και υλοποίηση συστημάτων βιομηχανικού ελέγχου με χρήση κατάλληλης ψηφιακής πλατφόρμας
- μελέτη, ανάπτυξη, έλεγχος και εφαρμογή ρομποτικών συστημάτων
- ανάπτυξη, υλοποίηση και εφαρμογή αλγορίθμων για την επίλυση προβλημάτων που συναντώνται σε βιομηχανικές και άλλες παραγωγικές μονάδες
- σχεδιασμός και διαχείριση δικτύων και συστημάτων επικοινωνιών
- επεξεργασία σήματος (ήχου, εικόνας και video)
- σχεδιασμός και ανάπτυξη διεπαφών επικοινωνίας ανθρώπου-μηχανής
- εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης
- ανάπτυξη εφαρμογών για το Διαδίκτυο Πραγμάτων (IoT)
- μελέτη, ανάπτυξη και εφαρμογή ενσωματωμένων συστημάτων
- κυβερνοφυσικά συστήματα
- υπολογιστική νέφος
- τεχνολογίες εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, συστήματα μηχανικής όρασης

Οι φοιτητές που επιλέγουν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα που εντάσσονται στην Κατεύθυνση Διοίκησης Ψηφιακής Βιομηχανίας (υποχρεωτικά κατεύθυνσης και συνιστώμενα επιλογής) αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες που εστιάζουν ως επί το πλείστον στα ακόλουθα:

- μελέτη, ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνικών διοίκησης καινοτομίας και τεχνολογίας, ανθρωπίνων πόρων, ποιότητας
- διαχείριση έργων
- μελέτη, ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων
- εφαρμογή αρχών, εννοιών και μεθόδων χρηματοοικονομικής ανάλυσης και μηχανικής
- εφαρμογές πληροφοριακών συστημάτων στη διοίκηση της ψηφιακής βιομηχανίας
- τεχνοοικονομική ανάλυση παραγωγικών δραστηριοτήτων
- ανάπτυξη επιχειρηματικής δραστηριότητας σε ψηφιακό περιβάλλον
- μελέτη, ανάπτυξη και οργάνωση εφοδιαστικής αλυσίδας
- ανάλυση δεδομένων/προβλέψεις

- μάρκετινγκ
- εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Στα προαναφερόμενα αντικείμενα, οι πτυχιούχοι του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας θα έχουν την ικανότητα να ασχοληθούν ενδεικτικά με δραστηριότητες όπως μελέτη, σχεδιασμός, ανάλυση, υλοποίηση, εγκατάσταση, επίβλεψη, λειτουργία, αξιολόγηση, διενέργεια πραγματογνωμοσύνης και πιστοποίηση, με έμφαση την απασχόλησή τους στον βιομηχανικό κλάδο, αλλά και σε άλλους παραγωγικούς κλάδους και υπηρεσίες του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα.

Επίσης, δύνανται να ασχοληθούν, ενδεικτικά, με

- α) την προσφορά υπηρεσιών σε βιομηχανικές μονάδες, βιοτεχνικές μονάδες, σε παραγωγικές μονάδες με τεχνολογικό υπόβαθρο, σε μονάδες πληροφορικής, δικτύων και τεχνικών υπηρεσιών δημοσίων οργανισμών, υπηρεσιών και επιχειρήσεων, στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, στις μεταφορές, τη ναυτιλία, τον τουρισμό, σε εταιρείες συμβούλων επιχειρήσεων και εταιρείες υψηλής τεχνολογίας
- β) τη διδασκαλία στην τριτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και στην τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση, δημόσια και ιδιωτική, σε θεωρητικό, τεχνολογικό και εφαρμοσμένο επίπεδο στους επιστημονικούς τομείς που αναφέρθηκαν ανωτέρω
- γ) την έρευνα και ανάπτυξη σε δημόσια και ιδιωτικά ερευνητικά κέντρα στους επιστημονικούς τομείς που αναφέρθηκαν ανωτέρω.

2. Θεμελίωση της βιωσιμότητας της λειτουργίας του Τμήματος

2.1 Προσωπικό

Στο Τμήμα υπηρετούν τέσσερα μέλη ΔΕΠ. Επιπλέον στο Τμήμα διδάσκουν δεκατρία μέλη ΔΕΠ άλλων τμημάτων, ένα μέλος ΕΔΙΠ άλλου τμήματος, και οκτώ εξωτερικοί συνεργάτες (βλ Παράρτημα Β14). Κατά μέσο όρο οι παραπάνω διδάσκοντες παρουσιάζουν μεγάλο σε έκταση αλλά και εύρος συναφών προς το Τμήμα διδακτικό έργο. Επίσης, ο μέσος όρος του αριθμού των δημοσιεύσεών τους σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές και διεθνή επιστημονικά συνέδρια με κριτές είναι περίπου εξήντα οκτώ. Ο μέσος αριθμός των αναφορών τους είναι οκτακόσιες σαράντα τέσσερις. Ο μέσος h-index είναι 11,5 και ο μέσος i10-index είναι 20. Σημειώνεται ότι το Τμήμα ιδρύθηκε πριν από τρία χρόνια. Επιπλέον, σημειώνεται ότι στον σχεδιασμό του Τμήματος υπάρχει η ένταξη επτά νέων μελών ΔΕΠ, με συναφή γνωστικά αντικείμενα με αυτά του Τμήματος, κατόπιν ανοικτής εκλογής. Για μία από τις επτά νέες θέσεις μελών ΔΕΠ, έχει εκδοθεί ΦΕΚ διορισμού και αναμένεται ανάληψη υπηρεσίας. Για τις υπόλοιπες έξι θέσεις μελών ΔΕΠ, είναι υπό εξέλιξη οι εσωτερικές διαδικασίες του Τμήματος. Επιπλέον, βρίσκονται υπό αξιολόγηση ή έχουν ολοκληρωθεί οι εσωτερικές διαδικασίες για την μετακίνηση τεσσάρων μελών ΔΕΠ του Γενικού Τμήματος του ΕΚΠΑ στο Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Ν. 4589/2019. Ειδικότερα σε μία από αυτές έχουν ολοκληρωθεί οι εσωτερικές διαδικασίες του Τμήματος, ενώ στις υπόλοιπες τρεις οι εσωτερικές διαδικασίες του Τμήματος είναι υπό εξέλιξη. Το Τμήμα έχει τις απαιτούμενες προδιαγραφές για την απόκτηση νέων θέσεων, κατόπιν ανοικτής εκλογής και έχει τη δυνατότητα περαιτέρω μετακινήσεων μελών ΔΕΠ από το Γενικό Τμήμα του ΕΚΠΑ με συναφή γνωστικά αντικείμενα σύμφωνα με το Ν. 4589/2019. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον χρονοπρογραμματισμό του Τμήματος αναμένεται ότι:

- Εντός του 2022 θα ολοκληρωθεί η ένταξη στο Τμήμα των επτά νέων μελών ΔΕΠ που αντιστοιχούν στις επτά νέες θέσεις που έχουν ήδη κατανεμηθεί στο Τμήμα και επιπλέον θα ολοκληρωθούν οι διαδικασίες μετακίνησης των τεσσάρων μελών ΔΕΠ του Γενικού Τμήματος, που έχουν υποβάλει σχετική αίτηση

- Για το έτος 2023 αναμένεται να κατανεμηθεί άλλη μια νέα θέση ΔΕΠ στο ΤΤΨΒ και επιπλέον να μετακινηθούν τρία ακόμη μέλη ΔΕΠ από το Γενικό Τμήμα προς το ΤΤΨΒ
- Για το έτος 2024 αναμένεται να κατανεμηθεί άλλη μια νέα θέση ΔΕΠ στο ΤΤΨΒ και επιπλέον να μετακινηθούν δύο ακόμη μέλη ΔΕΠ από το Γενικό Τμήμα προς το ΤΤΨΒ
- Για το έτος 2025 αναμένεται να κατανεμηθεί άλλη μια νέα θέση ΔΕΠ στο ΤΤΨΒ.

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι, παρά το γεγονός ότι το ΠΠΣ του τμήματος βρίσκεται στο τρίτο έτος λειτουργίας του, το τμήμα διαθέτει αξιόλογο διδακτικό δυναμικό με σημαντικούς ρυθμούς αύξησης του αριθμού των στελεχών του διδακτικού δυναμικού.

Το διοικητικό και τεχνικό προσωπικό του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας απαρτίζεται από:

- 3 διοικητικούς υπαλλήλους (προϊσταμένη γραμματείας και 2 μέλη), που υπηρετούν στη Γραμματεία του Τμήματος, και διαθέτουν πολυετή διοικητική εμπειρία.
- 2 μέλη Ε.Τ.Ε.Π. (Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό), για τα οποία έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία μετακίνησής τους από το Γενικό Τμήμα στο Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας με σχετικές αποφάσεις του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, της Κοσμητείας της Σχολής Θετικών Επιστημών και της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ. Αναμένεται στο αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα η έκδοση των σχετικών πράξεων μετακίνησης σε Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως. Τα δύο μέλη ΕΤΕΠ του Τμήματος διαθέτουν συναφή ειδικότητα και εξειδίκευση με το αντικείμενο του Τμήματος, μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών και πολυετή επαγγελματική και διδακτική εμπειρία.

Το Τμήμα υποστηρίζεται επίσης από διοικητικές και τεχνικές υπηρεσίες του ΕΚΠΑ και το αντίστοιχο προσωπικό τους.

Το ΕΚΠΑ επιδιώκει την επαύξηση του προσωπικού των γραμματειών των τμημάτων και των λοιπών υπηρεσιών του ιδίως μέσω μετακινήσεων/μετακλήσεων προσωπικού από άλλες δημόσιες υπηρεσίες.

2.2. Υποδομές

Το Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας στεγάζεται στο Συγκρότημα Ευρίπου του ΕΚΠΑ. Το Συγκρότημα Ευρίπου του ΕΚΠΑ βρίσκεται στη θέση Σκληρό του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων, κοντά στην πόλη των Ψαχνών. Τα κτίρια έχουν συνολική επιφάνεια περίπου 25.000 τ.μ. σε οικόπεδο 200 στρεμμάτων. Η ανέγερση των κτιρίων έγινε το 1982. Διαθέτει:

- Φοιτητική εστία 200 δωματίων
- Δύο (2) αμφιθέατρα συνολικής χωρητικότητας 362 φοιτητών
- Δεκαέξι (16) αίθουσες διδασκαλίας συνολικής χωρητικότητας 1.725 φοιτητών
- Σαράντα έξι (46) εκπαιδευτικά εργαστήρια συνολικής επιφάνειας 7.900 τ.μ.
- Μία βιβλιοθήκη επιφάνειας 420 τ.μ.
- Εστιατόριο επιφάνειας 500 τ.μ. περίπου
- Κυλικείο επιφάνειας 180 τ.μ. περίπου
- Γραφεία καθηγητών και διοικητικών υπαλλήλων

Στις επόμενες ενότητες περιγράφονται οι υποδομές που χρησιμοποιεί το τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας.

Α. Αίθουσες διδασκαλίας

Οι αίθουσες διδασκαλίας του Συγκροτήματος Ευρίπου που χρησιμοποιούνται από όλα τα ακαδημαϊκά τμήματα παρατίθενται στον επόμενο πίνακα:

α/α	Αίθουσα	Επιφάνεια (τ.μ.)	Χωρητικότητα σε φοιτητές
1	Μεγάλο Αμφιθέατρο	480	292
2	Μικρό αμφιθέατρο (B011)	85	70
3	B101	115	123
4	B102/104	145	160
5	B103	105	100
6	B105	115	123
7	B106	75	70
8	B107	110	110
9	B108	70	67
10	B110/112	140	149
11	B202/204	145	160
12	B205	75	78
13	B206	70	67
14	B207	70	67
15	B208/210	140	149
16	B209	70	67
17	Γ210	135	145
18	Ε201	100	90
Σύνολα:		2.245	2.087

Όλες οι αίθουσες διαθέτουν ανακλινόμενα καθίσματα με σταθερά έδρανα, προβολικό οροφής και πανί προβολής και έδρα για τον διδάσκοντα. Ανακαινίστηκαν το 2021, ενώ διαθέτουν και θέσεις για φοιτητές ΑΜΕΑ.

Β. Κοινόχρηστα εργαστήρια πληροφορικής

Για τις εκπαιδευτικές ανάγκες όλων των τμημάτων του Συγκροτήματος Ευρίπου διαμορφώνονται επτά κοινόχρηστα εργαστήρια πληροφορικής, στις εξής αίθουσες:

α/α	Αίθουσα	Επιφάνεια σε τ.μ.	Χωρητικότητα σε φοιτητές
1	B114	104	40
2	B116	110	44
3	B117	113	40
4	B118	151	50
5	B214	89	30
6	B216	89	30
7	B217	92	40
Σύνολα:		748	274

Στην επιφάνεια των εργαστηρίων συμπεριλαμβάνονται και μικροί αποθηκευτικοί χώροι. Την παρούσα χρονική στιγμή είναι λειτουργικά τα εργαστήρια B118, B214 και B216, αλλά έχει προγραμματιστεί η ανακαίνιση όλων των εργαστηρίων, που εκτιμάται ότι θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι τον Ιούνιο 2022.

Έχει γίνει προμήθεια 150 καινούριων ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι οποίοι θα εγκαθίστανται στα εργαστήρια που ανακαινίζονται, ενώ προβλέπεται και η προμήθεια καινούριων επίπλων γραφείου όπου απαιτείται. Για την κάλυψη των αναγκών θα χρησιμοποιηθούν και υπάρχοντες ηλεκτρονικοί υπολογιστές της τελευταίας πενταετίας.

Η ανακαίνιση αφορά αντικατάσταση των ηλεκτρολογικών πινάκων και των ηλεκτρικών καλωδιώσεων, καθώς και του δικτύου δομημένης καλωδίωσης, αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων, αντικατάσταση θυρών και επισκευές των δαπέδων, όπου απαιτείται.

Γ. Εκπαιδευτικά εργαστήρια τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας

Με την απόφαση της 36^{ης}/26-8-2021 συνεδρίας της Συγκλήτου διατέθηκαν στο τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας τα εκπαιδευτικά εργαστήρια του ακόλουθου πίνακα:

α/α	Αίθουσα	Επιφάνεια σε τ.μ.
1	B201	70
2	B203	70
3	Γ101	193
4	Γ103	170
5	Γ202	155
6	Γ206	156
7	Δ201	212
Συνολική επιφάνεια		1.026

Με την ίδια ανωτέρω απόφαση της Συγκλήτου διατίθενται στο τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας δύο επιπλέον εργαστήρια από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023:

α/α	Αίθουσα	Επιφάνεια σε τ.μ.
1	Γ201	125
2	Γ204	160
Συνολική επιφάνεια		285

Την παρούσα χρονική στιγμή έχει ξεκινήσει η ανακαίνιση των επτά εργαστηρίων που διατέθηκαν στο τμήμα, ενώ η ανακαίνιση των υπολοίπων δύο εκτιμάται ότι θα ξεκινήσει το Σεπτέμβριο 2022. Η ανακαίνιση αφορά αναδιαρρύθμιση των χώρων, αντικατάσταση / επισκευή των ηλεκτρολογικών πινάκων και των ηλεκτρικών καλωδιώσεων, τοποθέτηση νέων δαπέδων, αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων και βάψιμο των τοίχων. Η ανακαίνιση των επτά εργαστηρίων εκτιμάται ότι θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι τον Ιούνιο 2022, ώστε το καλοκαίρι να εγκατασταθούν εργαστηριακοί πάγκοι και εργαστηριακός εξοπλισμός.

Για τα ανωτέρω εργαστήρια έχει ήδη αγοραστεί εξοπλισμός μέσω διαγωνισμού, που περιλαμβάνει τα εξής:

- Τρεις υπολογιστές υψηλών επιδόσεων (servers) και περιφερειακός εξοπλισμός αξίας 35.220 € προ ΦΠΑ.
- Εργαστηριακός εξοπλισμός αυτοματισμών αξίας 56.380 € προ ΦΠΑ
- Εργαστηριακός εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών αξίας 33.236 € προ ΦΠΑ
- Εργαστηριακός εξοπλισμός ηλεκτρονικών αξίας 30.400 € προ ΦΠΑ
- Εργαστηριακός εξοπλισμός ρομποτικής αξίας 46.100 € προ ΦΠΑ
- Άδειες λογισμικού διαφόρων εφαρμογών αξίας 77.470 € προ ΦΠΑ

Η προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού στο Τμήμα είναι σε εξέλιξη. Ο εργαστηριακός εξοπλισμός είναι σχεδιασμένος ώστε να αξιοποιεί κατά το μέγιστο δυνατό εργαλεία και συσκευές που συνδέονται άμεσα με τις τεχνολογικές εξελίξεις της «Βιομηχανίας 4.0». Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προμήθεια εξοπλισμού που θα αποτελέσει πεδίο δοκιμών ρομποτικών λύσεων. Η προμήθεια του εργαστηριακού εξοπλισμού θα γίνει στα πλαίσια α) του προϋπολογισμού του Τμήματος β) εθνικά και διεθνή προγράμματα που συνδέονται με την προμήθεια εξοπλισμού. Ήδη το Τμήμα έχει καταθέσει την πρότασή του προς το ίδρυμα για την προμήθεια ενός μεγάλου κυβερνοφυσικού συστήματος που αναπαριστά τη λειτουργία ενός έξυπνου εργοστασίου.

Δ. Γραφεία προσωπικού τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας

Με την απόφαση της 36^{ης}/26-8-2021 συνεδρίας της Συγκλήτου διατέθηκαν στο τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας γραφεία συνολικής επιφάνειας 210 τ.μ. ικανά για τη στέγαση δώδεκα μελών ΔΕΠ και ΕΤΕΠ του τμήματος. Έχει ξεκινήσει πλήρης ανακαίνιση των γραφείων, η οποία εκτιμάται ότι θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι τον Ιούνιο 2022.

Ε. Γραμματειακή υποστήριξη τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας

Η γραμματειακή υποστήριξη του τμήματος γίνεται από τρεις διοικητικούς υπαλλήλους που στεγάζονται σε γραφεία επιφάνειας τριάντα περίπου τ.μ. και υποστηρίζεται από το σχετικό πληροφοριακό σύστημα του Πανεπιστημίου και όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό αυτοματισμού γραφείου.

2.3. Υπηρεσίες και Παροχές προς τους φοιτητές

Οι φοιτητές ενημερώνονται για τις υπηρεσίες και παροχές που παρέχει το ΕΚΠΑ στους φοιτητές του μέσω αντίστοιχων ιστοσελίδων του ιστότοπου του ιδρύματος (π.χ. <https://www.uoa.gr/foitites/>). Σχετική ενημέρωση παρέχεται επίσης στους φοιτητές του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας κατά την ενημέρωση των πρωτοετών φοιτητών, καθώς και με τον οδηγό σπουδών και άλλα έγγραφα και ανακοινώσεις που αναρτώνται στη σελίδα του Τμήματος.

2.3.1 Υπηρεσίες και παροχές που σχετίζονται με το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας

Συγγράμματα

Στους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας παρέχονται δωρεάν διδακτικά συγγράμματα, εφόσον ικανοποιούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες νομικές διατάξεις. Τα διδακτικά συγγράμματα που αντιστοιχούν στα

μαθήματα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος καθορίζονται κάθε ακαδημαϊκό έτος με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Πρακτική Άσκηση

Στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας προβλέπεται η δυνατότητα να επιλέξουν οι φοιτητές τη διεξαγωγή Πρακτικής Άσκησης σε αντικείμενα συναφή με το αντικείμενο σπουδών τους. Η άσκηση αυτή βοηθά τους φοιτητές να εμπεδώσουν και να διευρύνουν τις γνώσεις τους, να έρθουν σε επαφή με αντικείμενα του ενδιαφέροντός τους, να αποκτήσουν εμπειρία σε πραγματικές συνθήκες εργασίας και να συνδέσουν την παρεχόμενη εκπαίδευση με την αγορά εργασίας. Η πρακτική άσκηση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε συνεργασία με επιλεγμένους Φορείς Υποδοχής από τον Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα. Η πρακτική άσκηση του Τμήματος διέπεται από Κανονισμό Πρακτικής Άσκησης, τον οποίο έχει εγκρίνει η Συνέλευση του Τμήματος και ο οποίος δημοσιοποιείται στους φοιτητές μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος. Οι φοιτητές θα υποστηρίζονται και καθοδηγούνται σχετικά με την πρακτική τους άσκηση από μέλη του Τμήματος επιφορτισμένα με σχετικές αρμοδιότητες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον Κανονισμό. Επίσης θα υποστηρίζονται από το Γραφείο Πρακτικής Άσκησης του ΕΚΠΑ.

Erasmus

Το Πρόγραμμα Erasmus αποτελεί μέρος του Ευρωπαϊκού Προγράμματος «Δια Βίου Μάθησης» (Life-long Learning Programme - LLP) και είναι το βασικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Κατάρτισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) που αποσκοπεί τόσο στην ενθάρρυνση και υποστήριξη της κινητικότητας φοιτητών/σπουδαστών και διδασκόντων όσο και στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η δράση του Προγράμματος Erasmus «παρέχει τη δυνατότητα σε προπτυχιακούς να φοιτήσουν για ένα διάστημα με υποτροφία σε Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια με τα οποία έχουν συναφθεί διμερείς συμφωνίες Erasmus και να επωφεληθούν εκπαιδευτικά, γλωσσικά και πολιτισμικά από την εμπειρία απόκτησης γνώσεων σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Οι σπουδές στο εξωτερικό κυμαίνονται από τρεις (3) έως δώδεκα (12) μήνες και αναγνωρίζονται πλήρως από το Πανεπιστήμιο προέλευσης. Οι φοιτητές καθοδηγούνται και ενημερώνονται για τη συμμετοχή τους στο Πρόγραμμα Erasmus από μέλη του Τμήματος επιφορτισμένα με σχετικές αρμοδιότητες (Υπεύθυνο Erasmus του Τμήματος), καθώς και από αντίστοιχη διοικητική υπηρεσία του ΕΚΠΑ. Η συμμετοχή των φοιτητών του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας στο Πρόγραμμα Erasmus διέπεται από σχετικό Κανονισμό Κινητικότητας που έχει εγκριθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Θεσμός Συμβούλου Καθηγητή

Στο Τμήμα εφαρμόζεται ο θεσμός του συμβούλου καθηγητή, που έχει ως στόχο να διευκολύνει τους φοιτητές να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους με τον πιο ορθολογικό και αποδοτικό τρόπο. Η βοήθεια που παρέχει ο ακαδημαϊκός σύμβουλος στους φοιτητές συνίσταται στην καθοδήγηση ως προς τη σειρά δήλωσης μαθημάτων, έτσι ώστε να μειωθεί το ενδεχόμενο αποτυχίας στις εξετάσεις, καθώς και στην υποστήριξη ως προς την επιλογή των μαθημάτων, σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα, τις δυνατότητες και τις δεξιότητες των φοιτητών. Οι πρωτοετείς φοιτητές ενημερώνονται για τον σύμβουλο καθηγητή τους μετά την εγγραφή τους στο Τμήμα. Ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή διέπεται από σχετικό κανονισμό που έχει εγκριθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος και γνωστοποιείται στους φοιτητές μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος.

Θεσμός Μηχανισμού Διαχείρισης Παραπόνων και Ενστάσεων Φοιτητών

Σύμφωνα με σχετικό κανονισμό που εγκρίθηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος, οι φοιτητές του Τμήματος μπορούν να απευθύνουν τυχόν παράπονα και ενστάσεις για θέματα που άπτονται των παρεχόμενων από το Τμήμα εκπαιδευτικών και διοικητικών υπηρεσιών (αλλά δεν αφορούν στο αμιγώς ακαδημαϊκό έργο των διδασκόντων), σε Επιτροπή Διαχείρισης Παραπόνων και Ενστάσεων Φοιτητών, η οποία ορίζεται με απόφαση του Τμήματος.

2.3.2 Υπηρεσίες που υποστηρίζονται από γραφεία στο Συγκρότημα Ευρίπου

Στους φοιτητές του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, όπως και στους υπόλοιπους φοιτητές του Συγκροτήματος Ευρίπου, παρέχονται υπηρεσίες υποστήριξης της μάθησης και της ακαδημαϊκής δραστηριότητας με στόχο την παροχή του βέλτιστου δυνατού επιπέδου σπουδών. Οι υπηρεσίες φοιτητικής στήριξης περιλαμβάνουν την παροχή φοιτητικής μέριμνας, τη λειτουργία βιβλιοθηκών και αναγνωστηρίων, καθώς και τη διοργάνωση δραστηριοτήτων, ιδίως για τη στήριξη φοιτητών με αναπηρίες.

Φοιτητική μέριμνα

Στους φοιτητές του Τμήματος που πληρούν τα κριτήρια οικονομικής και οικογενειακής κατάστασης, που προβλέπονται από τις αποφάσεις του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και της Διοίκησης του Ιδρύματος, παρέχεται το δικαίωμα δωρεάν σίτισης στο φοιτητικό εστιατόριο, χωρητικότητας 150 ατόμων, το οποίο λειτουργεί στο Συγκρότημα Ευρίπου. Φοιτητές οι οποίοι δεν δικαιούνται δωρεάν σίτισης, μπορούν να σιτίζονται στο εστιατόριο έναντι συμβολικού αντιτίμου. Πληροφορίες για τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και την ηλεκτρονική υποβολή αίτησης δωρεάν σίτισης είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της διοικητικής υπηρεσίας του ΕΚΠΑ που είναι αρμόδια για τη σίτιση φοιτητών:

https://www.lesxi.uoa.gr/foititiki_merimna/tmima_sitisis_foititon/.

Το Συγκρότημα Ευρίπου διαθέτει φοιτητική εστία δυναμικότητας 400 κλινών για την παροχή δωρεάν στέγασης, σύμφωνα με το σχετικό κανονιστικό πλαίσιο. Η εστία μέχρι στιγμής δεν έχει στεγάσει φοιτητές του Τμήματος, καθώς από το 2019 (έτος εισαγωγής των πρώτων φοιτητών) βρίσκεται σε εξέλιξη διαδικασία εκκένωσης του κτηρίου, προκειμένου να γίνει ανακαίνιση και εκσυγχρονισμός του. Πληροφορίες για τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία χορήγησης φοιτητικού στεγαστικού επιδόματος, σύμφωνα με τις ισχύουσες αποφάσεις του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, παρέχονται από δύο (2) μέλη διοικητικού προσωπικού του γραφείου του Τμήματος Φοιτητικής Μέριμνας της Πανεπιστημιακής Λέσχης του Ιδρύματος, που λειτουργεί στο συγκρότημα Ευρίπου. Το προσωπικό αυτό παρέχει υποστήριξη και στις γραμματείες των Τμημάτων του Συγκροτήματος Ευρίπου για τη διεκπεραίωση των αιτήσεων δωρεάν σίτισης και στεγαστικού επιδόματος.

Οι φοιτητές του Τμήματος απολαμβάνουν όλες τις παροχές της Πολιτείας (δωρεάν συγγράμματα, δικαίωμα πλήρους ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) για τους ανασφάλιστους φοιτητές, δελτίο ειδικού εισιτηρίου (πάσο) κ.λπ.) όσο και του Ιδρύματος. Οι παροχές και διευκολύνσεις που παρέχονται στους φοιτητές παρουσιάζονται αναλυτικά στην ιστοσελίδα https://www.uoa.gr/foitites/paroches_drastiriotes.

Επίσης, στο Συγκρότημα Ευρίπου λειτουργεί ιατρείο για την παροχή πρώτων βοηθειών, το οποίο στελεχώνεται από μια (1) υπάλληλο ειδικότητας νοσηλεύτριας.

Επιπρόσθετα, οι φοιτητές μπορούν να συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες που διοργανώνονται από γυμναστή, μέλος ΔΕΠ του Ιδρύματος.

Βιβλιοθήκες

Στις εγκαταστάσεις του Συγκροτήματος Ευρίπου, οι φοιτητές του Τμήματος έχουν πρόσβαση στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος που στεγάζεται στο Συγκρότημα Ευρίπου. Η συλλογή της βιβλιοθήκης περιλαμβάνει έντυπους και ηλεκτρονικούς τίτλους, είναι οργανωμένη σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιοθηκονομικά πρότυπα και καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες του Τμήματος.

Η Βιβλιοθήκη διαθέτει αναγνωστήριο και χώρους ομαδικής μελέτης ενώ η συλλογή της είναι ανοικτής πρόσβασης για τους φοιτητές (προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς), το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό.

Διοικητικά, η βιβλιοθήκη ανήκει στη Διεύθυνση Βιβλιοθήκης του ΕΚΠΑ και στελεχώνεται από τρία (3) μέλη διοικητικού προσωπικού.

Οι παροχές προς τους φοιτητές περιλαμβάνουν: πρόσβαση στη βιβλιοθήκη και το αναγνωστήριο τις εργάσιμες ημέρες, δανεισμό βιβλίων, μακροχρόνιο δανεισμό των συγγραμμάτων που είναι καταχωρημένα στο σύστημα «Εύδοξος», ενιαίο δανεισμό από όλες τις βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ και δυνατότητα παραγγελίας άρθρων. Η βιβλιοθήκη διαθέτει ενημερωτικό υλικό για τις προσφερόμενες υπηρεσίες, ενώ σχεδιάζονται και δράσεις λεπτομερέστερης ενημέρωσης, κυρίως των πρωτοετών φοιτητών.

Επιπρόσθετα, οι φοιτητές του Τμήματος έχουν πρόσβαση στη βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών, καθώς και στις υπόλοιπες βιβλιοθήκες και αναγνωστήρια του Ιδρύματος στην Αθήνα.

Λοιπές υποστηρικτικές υπηρεσίες στο Συγκρότημα Ευρίπου

Για τη στήριξη φοιτητών με αναπηρίες λειτουργεί στο Συγκρότημα Ευρίπου γραφείο της Μονάδας Προσβασιμότητας του Ιδρύματος, το οποίο στελεχώνεται από τρία (3) μέλη διοικητικού και υποστηρικτικού προσωπικού. Το Γραφείο υλοποιεί την αποστολή και το όραμα της Μονάδας Προσβασιμότητας που είναι η επίτευξη στην πράξη της ισότιμης πρόσβασης στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις, μέσω της παροχής προσαρμογών στο περιβάλλον, υποστηρικτικών τεχνολογιών πληροφορικής και υπηρεσιών πρόσβασης.

2.3.3 Υπηρεσίες που αφορούν όλους τους φοιτητές του ΕΚΠΑ

Οι φοιτητές του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας έχουν πρόσβαση σε όλες τις παροχές του ΕΚΠΑ όπως αυτές περιγράφονται στον ιστότοπο https://www.uoa.gr/foitites/paroches_drastiriotites/. Συγκεκριμένα:

- **Ακαδημαϊκή Ταυτότητα** με δικαίωμα μειωμένου εισιτηρίου.
- **Πολιτιστικός Όμιλος Φοιτητών:** στοχεύει στην υποστήριξη και προώθηση των καλλιτεχνικών δραστηριοτήτων των φοιτητών του ΕΚΠΑ. Είναι ένας "τόπος" συλλογικής έκφρασης και δημιουργίας. Οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με έργα τέχνης και ενθαρρύνονται να δημιουργούν τα δικά τους καλλιτεχνικά έργα. Περιλαμβάνει 4 τομείς: Θεατρικό, Χορευτικό, Κινηματογραφικό, και Φωτογραφικό.
- **Συνήγορος του Φοιτητή:** θεσμός με τις παρακάτω αρμοδιότητες
 - εξέταση αιτημάτων φοιτητών για προβλήματα που αντιμετωπίζουν με τις ακαδημαϊκές και διοικητικές υπηρεσίες και αναζήτηση λύσεων στα προβλήματα αυτά,

- διευκόλυνση των επαφών του φοιτητή με τα όργανα και τις υπηρεσίες διοίκησης,
- εξέταση αναφορών-καταγγελιών των φοιτητών για παραβίαση διατάξεων και κανόνων της πανεπιστημιακής νομοθεσίας και δεοντολογίας, και
- ενημέρωση των φοιτητών σχετικά με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους ως μελών της Πανεπιστημιακής Κοινότητας.

Περισσότερες πληροφορίες στον ιστότοπο:

https://www.uoa.gr/foitites/paroches_drastiriotites/synigoros_toy_foititi/

- **Υγειονομική υπηρεσία:** οι προπτυχιακοί φοιτητές που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.)
- **Διδασκαλείο ξένων γλωσσών** (<http://www.didaskaleio.uoa.gr/>)
- **Παιδικός σταθμός:** στο ΕΚΠΑ λειτουργούν δύο παιδικό σταθμοί στους οποίους έχουν δικαίωμα εγγραφής τα παιδιά των φοιτητών εφόσον υπάρχουν θέσεις (https://www.uoa.gr/prosopiko/paroches_drastiriotites/paidikoi_stathmoi/).
- **Συμβουλευτικές υπηρεσίες:** Το ΕΚΠΑ παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες στους φοιτητές του για θέματα επαγγελματικού προσανατολισμού και ψυχοκοινωνικά προβλήματα, μέσω κέντρων ή γραφείων που είναι ενταγμένα σε Τμήματα, Σχολές ή Υπηρεσίες του Ιδρύματος. Ενδεικτικά αναφέρονται το Κέντρο Ψυχικής Υγιεινής Βύρωνα-Καισαριανής, η Μονάδα Ψυχοκοινωνικής Παρέμβασης και το Συμβουλευτικό Κέντρο Ομηλίκων. Περισσότερες λεπτομέρειες στον ιστότοπο του ΕΚΠΑ: https://www.uoa.gr/foitites/symboyleytikes_ypiresies/

2.3.4 Υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών

Οι φοιτητές του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που προσφέρει το ΕΚΠΑ. Οι υπηρεσίες υποστηρίζονται από το Κέντρο Λειτουργίας και Διαχείρισης Δικτύου του ΕΚΠΑ, γραφείο του οποίου λειτουργεί και στο Συγκρότημα Ευρίπου.

Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης

Όλες οι ηλεκτρονικές πηγές και συναφείς ηλεκτρονικές υπηρεσίες, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο της Βιβλιοθήκης και του Κέντρου Πληροφόρησης (<http://www.lib.uoa.gr/>) που φιλοξενείται και συντηρείται από το Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών (ΥΚΒ) του ΕΚΠΑ.

Αναλυτικότερα, οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που προσφέρονται είναι:

- Πρόσβαση σε ηλεκτρονικές online πηγές πληροφόρησης
- Ανοικτός δημόσιος κατάλογος OPAC http://opac.seab.gr/search~S6*gre
- Ηλεκτρονική έκδοση περιοδικών του ΕΚΠΑ <http://epub.lib.uoa.gr/>
- Βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων <http://www.lib.uoa.gr/yphresies/bibliografikes-baseis/>
- "Πέργαμος": Ενιαία Πλατφόρμα Ιδρυματικού Αποθετηρίου / Ψηφιακής Βιβλιοθήκης <http://pergamos.lib.uoa.gr>

- Ειδικές ψηφιακές βιβλιοθήκες και συλλογές <http://www.lib.uoa.gr/katoptron/>
- Θεματικές πύλες <http://www.lib.uoa.gr/ypiresies/thematikes-pyles-portals/>
- Παραγγελία άρθρων
- Διαδανεισμός βιβλίων
- Υπηρεσία "Ρωτήστε έναν Βιβλιοθηκονόμο"

Ηλεκτρονική Γραμματεία

Η εφαρμογή My-studies παρέχει τη δυνατότητα στους προπτυχιακούς φοιτητές να δουν και να εκτυπώσουν τη βαθμολογία τους, να έχουν πληροφορίες για τα μαθήματα του ΠΠΣ, να δηλώσουν τα μαθήματα που ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν στο επόμενο εξάμηνο, να συμπληρώσουν αιτήσεις για την έκδοση οποιουδήποτε διαθέσιμου πιστοποιητικού έχει καθορίσει η Γραμματεία (αναλυτικής βαθμολογίας, στρατολογίας, εφορίας, κ.ά.).

Ηλεκτρονική δήλωση συγγραμμάτων

Το σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ είναι μία υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων για την άμεση και ολοκληρωμένη παροχή των συγγραμμάτων των φοιτητών. Η διαδικασία είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και προσφέρει πλήρη ενημέρωση στους φοιτητές για τα παρεχόμενα συγγράμματα σε κάθε μάθημα και δυνατότητα άμεσης παραλαβής των συγγραμμάτων.

Ηλεκτρονική Τάξη

Η Ηλεκτρονική Τάξη (eclass.uoa.gr) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών μαθημάτων και υποστηρίζει την υπηρεσία ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης στο ΕΚΠΑ χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων. Η ενσωμάτωση των μεθόδων ενισχυτικής τηλεκπαίδευσης στη μαθησιακή διαδικασία του ΕΚΠΑ υποστηρίζει και ενισχύει τη διδασκαλία και την πρόσβαση στη γνώση, παρέχοντας συνδυασμούς νέων μεθόδων για τη συμπλήρωση των παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας. Με τον τρόπο αυτό, οι συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία επιλέγουν το δικό τους χρονικό πλαίσιο για επικοινωνία και πρόσβαση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα ψηφιακής οργάνωσης και διάθεσης του εκπαιδευτικού υλικού των μαθημάτων αλλά και μία πλειάδα μέσων επικοινωνίας μεταξύ του διδάσκοντα και των φοιτητών διευκολύνοντας την ομαλή και απρόσκοπτη διεξαγωγή του μαθήματος.

Για όλα τα μαθήματα που παρέχονται στο πλαίσιο του ΠΠΣ του Τμήματος Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, υπάρχουν σελίδες στην ηλεκτρονική τάξη, οι οποίες τηρούνται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος. Οι φοιτητές έχουν άμεση πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό και ενημερώνονται άμεσα, με ανακοινώσεις, για την εκπαιδευτική διαδικασία.

Η υπηρεσία «Φιλοξενίας και Αναζήτησης Πολυμεσικού Περιεχομένου»

Η υπηρεσία «Φιλοξενίας και Αναζήτησης Πολυμεσικού Περιεχομένου» delos.uoa.gr απευθύνεται τόσο στους ίδιους τους δημιουργούς περιεχομένου, δηλαδή στο διδακτικό και ερευνητικό

προσωπικό του ιδρύματος, παρέχοντας δυνατότητα ανάρτησης και διαχείρισης περιεχομένου όσο και σε οποιονδήποτε χρήστη του Διαδικτύου ως αποδέκτη του, παρέχοντας δυνατότητα αναζήτησης.

Πρόκειται για περιεχόμενο καταγεγραμμένο είτε από την εκπαιδευτική διαδικασία είτε από εκδηλώσεις του ιδρύματος (συνέδρια, ημερίδες, σεμινάρια κ.α.). Επίσης, διατίθενται ζωντανές μεταδόσεις μαθημάτων και διαλέξεων από χώρους διδασκαλίας, αλλά και εκδηλώσεων του ιδρύματος. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο εν λόγω εκπαιδευτικό περιεχόμενο μέσω της δυνατότητας αναζήτησης ή πλοηγούμενοι ελεύθερα.

Ψηφιακές παροχές

Το ΕΚΠΑ και κατά συνέπεια το Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας παρέχει στους φοιτητές του τις παρακάτω Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες (αναλυτικά περιγράφονται στον ιστότοπο: https://www.uoa.gr/foitites/ilektronikes_ypiresies/psifiakes_paroche/):

- Εικονικό Ιδιωτικό Δίκτυο (VPN)
- Δίκτυο Αποφοίτων Alumni
- Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα
- Ακαδημαϊκές Βιντεοδιαλέξεις
- Παρακολούθηση Ζωντανών Μεταδόσεων Διαλέξεων (Webcast)
- Συμπλήρωση Ηλεκτρονικών Ερωτηματολογίων

UNIWAY εφαρμογή για κινητά

Η εφαρμογή Uniway για κινητά Android και Apple, παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες και μικρο-εφαρμογές:

- Φοιτητολόγιο (για την πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν αναλυτική βαθμολογία, δηλώσεις μαθημάτων, πρόγραμμα σπουδών, κλπ.).
- Αξιολόγηση μαθημάτων (εύκολη πρόσβαση στα online ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων).
- Κοινωνική δικτύωση: Chat, αποστολή αρχείων, εικόνας, video, ομάδες φίλων, πληροφορίες γεωγραφικής θέσης, ομάδες κοινών ενδιαφερόντων.

Άλλες ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ΕΚΠΑ

Στο ΕΚΠΑ λειτουργεί νέος κόμβος επικοινωνίας (<https://hub.uoa.gr/>) που έχει ως στόχο την ανάδειξη του εκπαιδευτικού, ερευνητικού και ευρύτερα κοινωνικού έργου του Πανεπιστημίου, καθώς και την ενημέρωση των πολιτών για διάφορα επιστημονικά ζητήματα. Η αρχική σελίδα του HUB είναι ένα «κέντρο επικοινωνίας», όπου εναλλάσσονται τα σημαντικά νέα ανεξαρτήτως θεματικής, υπάρχει ένα κεντρικό θέμα το οποίο ανανεώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα και στη συνέχεια παρουσιάζονται σε στήλες τα πρόσφατα νέα. Σημαντική προσθήκη στο HUB αποτελούν και οι ζωντανές μεταδόσεις των εκδηλώσεων του ΕΚΠΑ μέσα από το επίσημο κανάλι του στο YouTube— γεγονός που διευκολύνει και αυξάνει τις θεάσεις.

Στο πλαίσιο ανάδειξης του σημαντικού εκπαιδευτικού, ερευνητικού και κοινωνικού έργου που επιτελούν οι Καθηγητές, τα Μέλη και οι Συνεργάτες των Σχολών και των Τμημάτων του

Πανεπιστημίου που ασχολούνται με τις Θετικές Επιστήμες και την Τεχνολογία, δημιουργήθηκε ειδική κατηγορία που αναφέρεται ως «Θετικές Επιστήμες και Τεχνολογία».

Το Υπολογιστικό Κέντρο του ΕΚΠΑ έχει θέσει επίσης σε λειτουργία **Εφαρμογή Διαχείρισης Ακαδημαϊκών Συνεδρίων**, <https://conferences.uoa.gr/>, που δίνει τη δυνατότητα στους πανεπιστημιακούς χρήστες να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν ένα δικό τους ακαδημαϊκό συνέδριο. Η εφαρμογή βασίζεται στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα **Indico** του ερευνητικού ιδρύματος CERN (<https://getindico.io/features/>).

2.4 Χρηματοδότηση

Το ΤΤΨΒ του ΕΚΠΑ προβλέπεται να είναι οικονομικά βιώσιμο. Συγκεκριμένα, η λειτουργία του Τμήματος (όπως και για όλα τα Τμήματα των ΑΕΙ της χώρας) υποστηρίζεται από τη σχετική εθνική χρηματοδότηση και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), καθώς και από χρηματοδότηση μέσω του προγράμματος ΕΣΠΑ. Προβλέπεται επίσης οικονομική ενίσχυση από τα έσοδα του ΕΛΚΕ του ΕΚΠΑ (με βάση σχετικό αλγόριθμο που εφαρμόζει το ΕΚΠΑ).

Παράλληλα το υψηλού επιπέδου επιστημονικό προσωπικό σε συνδυασμό με τα σύγχρονα γνωστικά πεδία του Τμήματος αναμένεται να έχουν ως αποτέλεσμα την επιτυχή διεκδίκηση ερευνητικών προγραμμάτων, τόσο από τους καθιερωμένους ερευνητικούς Φορείς όσο και από την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδος. Τα συγκεκριμένα ερευνητικά προγράμματα αναμένεται να συμβάλουν στην ενδυνάμωση της ερευνητικής δραστηριότητάς του Τμήματος και να αποτελέσουν πρόσθετο παράγοντα ενίσχυσης των οικονομικών του πόρων, καθώς και κίνητρο για την ανάπτυξη σύγχρονων ερευνητικών υποδομών.

Στον προγραμματισμό του Τμήματος προβλέπεται επίσης:

A) η θεσμοθέτηση ερευνητικών εργαστηρίων, τα οποία επιφέρουν επιπλέον έσοδα στο Τμήμα, είτε μέσω της συμμετοχής τους σε χρηματοδοτούμενα προγράμματα, είτε μέσω της παροχής υπηρεσιών και

B) η διοργάνωση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών, το οποίο επίσης θα επιφέρει πρόσθετα έσοδα.

Εκτός των ανωτέρω, το Τμήμα έχει τη δυνατότητα να απευθυνθεί προς αξιοποίηση και σε διάφορα άλλα χρηματοοικονομικά εργαλεία του ΕΚΠΑ (όπως δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα, ερευνητικά προγράμματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα και του ιδιωτικού τομέα). Η αναζήτηση επιπρόσθετων πηγών χρηματοδότησης περιλαμβάνεται στις βασικές στοχεύσεις του Τμήματος και αναμένεται να συμβάλλουν στην περαιτέρω ανάπτυξή του.

Ο προϋπολογισμός του Τμήματος για το έτος 2022 και οι αναμενόμενες πηγές χρηματοδότησής τους σε χρονικό ορίζοντα τετραετίας, παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν:

Προϋπολογισμός του Τμήματος

Προϋπολογισμός Λειτουργίας Τμήματος για το Έτος 2022

Κόστος Ανά Πηγή Χρηματοδότησης					
Κατηγορία Κόστους	Τακτικός Προϋπολογισμός	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων	ΕΣΠΑ	Ίδιοι Πόροι (ΕΛΚΕ, ΕΑΔΠ, κ.α.)	Άλλες Πηγές (ΕΤΕ, ΣΔΙΤ κ.α.)
Μισθοδοσία Διδακτικού – Ερευνητικού Προσωπικού	376.000				
Μισθοδοσία Διοικητικού Προσωπικού	112.000				
Κόστος Έκτακτου Προσωπικού	25.000		40.330	18.000	
Ενοίκια					
Κόστος Προμηθειών (Νέων Υποδομών-Υλικών Μέσων)		1.000.000		100.000	
Κόστος Εξωτερικών Υπηρεσιών				10.000	
Άλλες Δαπάνες (αναλώσιμα εργαστηρίων, εξοπλισμός, επισκευές)	10.000			22.000	
ΣΥΝΟΛΟ	523.000	1.000.000	40.330	150.000	

Χρηματοδότηση ανά Πηγή

Στον παρακάτω Πίνακα αναφέρεται το ετήσιο ποσό χρηματοδότησης ανά πηγή χρηματοδότησης και για χρονικό ορίζοντα τετραετίας.

Συνολική Χρηματοδότηση ανά Πηγή (€) ΤΤΨΒ σε χρονικό ορίζοντα τετραετίας (για τα έτη 2022-2025)

Πηγή Χρηματοδότησης (€)	2022	2023	2024	2025
Τακτικός Προϋπολογισμός	523.000	885.000	1.000.000	1.050.000
Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων	1.000.000	200.000	200.000	200.000
ΕΣΠΑ	40.330	100.000	100.000	100.000
Ίδιοι Πόροι	150.000	150.000	100.000	100.000
Άλλες Πηγές (ΕΤΕ, ΣΔΙΤ κ.α.)				
ΣΥΝΟΛΟ	1.713.330	1.335.000	1.400.000	1.450.000