



SMART
ATTICA European
Digital
Innovation
Hub



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ

DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE

Τεχνητή νοημοσύνη & Χρηματοοικονομικά

Εξερευνώντας την ελληνική
πραγματικότητα

Βασίλειος Πλακανδaras, ΔΠΘ

Φεβρουάριος 2025

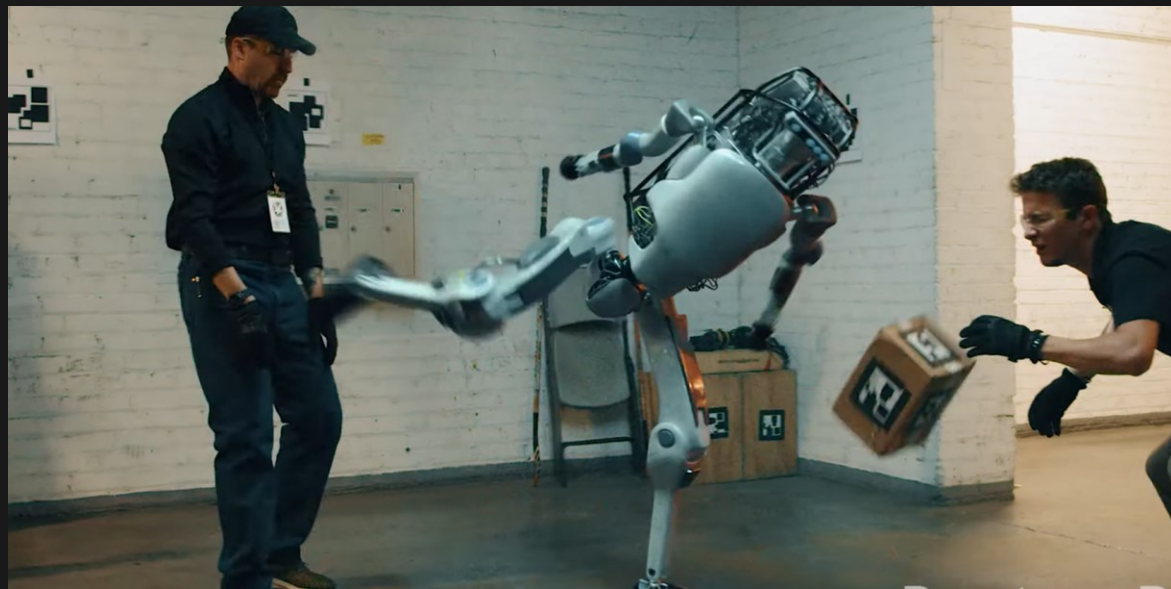
Εισαγωγή

Η Τεχνητή Νοημοσύνη δημιουργεί καθημερινά νέα όρια στη δυνατότητα βελτίωσης της αποδοτικότητας στο χώρο εργασίας και ειδικά στο χώρο της χρηματοοικονομικής.

Η εισαγωγή στο χώρο της χρηματοοικονομικής δημιουργεί νέα εργαλεία (robo-advisors, high frequency trading, big data analytics) που αλλάζουν τον τρόπο του doing-business και τις εκπαιδευτικές ανάγκες, δημιουργώντας τον όρο Fintech



01 Ορισμοί



Ορισμοί

- Τεχνητή Νοημοσύνη, είναι η εφαρμογή ενός συνόλου κανόνων υπό τη μορφή αλγορίθμων που επιτρέπουν σε ένα υπολογιστή να εκτελεί αυτόνομα ένα σύνολο εργασιών.
- Μηχανική μάθηση είναι ο κλάδος της ΤΝ που εξάγει πρότυπα, κανόνες και μοτίβα από σύνολα δεδομένων. Χωρίζεται σε επιβλεπόμενη, μη-επιβλεπόμενη και ενισχυόμενη μάθηση.

Ορισμοί



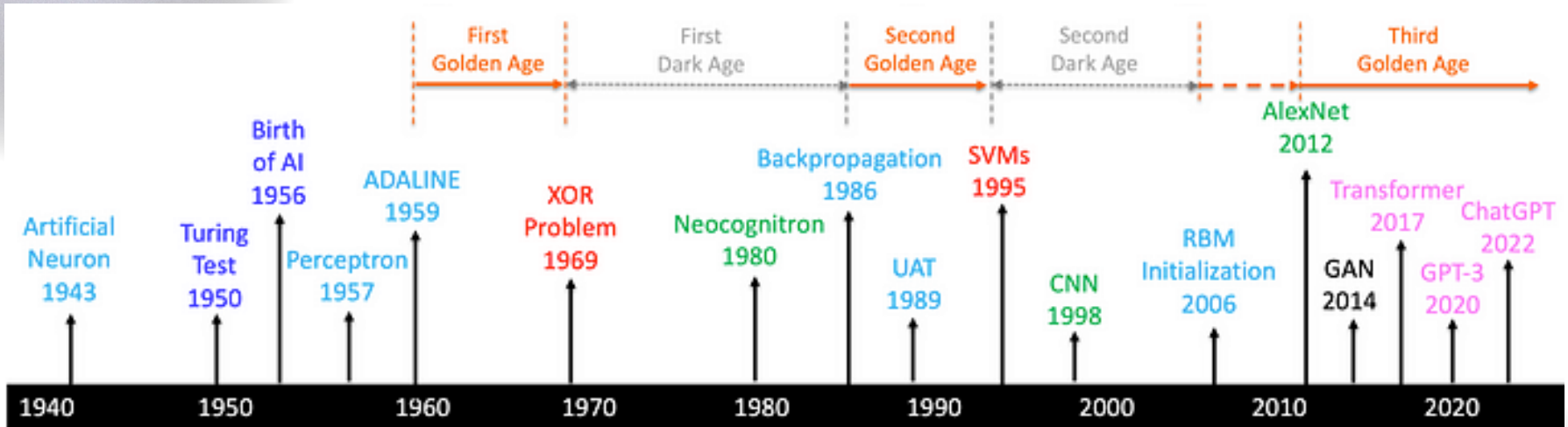
Ορισμοί

- Βαθιά μάθηση είναι ο κλάδος της Μηχανικής Μάθησης που ασχολείται με την ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data).
- Fintech, συντομογραφία του Financial Technology, αναφέρεται στη χρήση καινοτόμου τεχνολογίας που αλλάζει τις παραδοσιακές χρηματοοικονομικές μεθόδους. Περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών στην προσωπική χρηματοδότηση, την τραπεζική, τις επενδύσεις και την ασφάλιση, εστιάζοντας στη βελτίωση και την αυτοματοποίηση της παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών (π.χ. ψηφιακές πληρωμές, blockchain, online lending κτλ.)

Ορισμοί



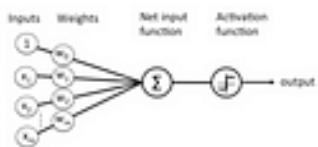
Ιστορία της Μηχανικής Μάθησης



McCulloch-Pitts

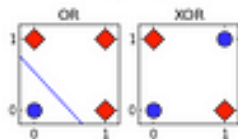


Rosenblatt

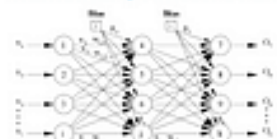


Widrow-Hoff

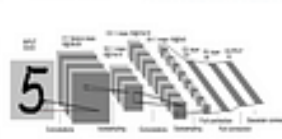
Minsky-Papert



Rumelhart, Hinton et al.



LeCun



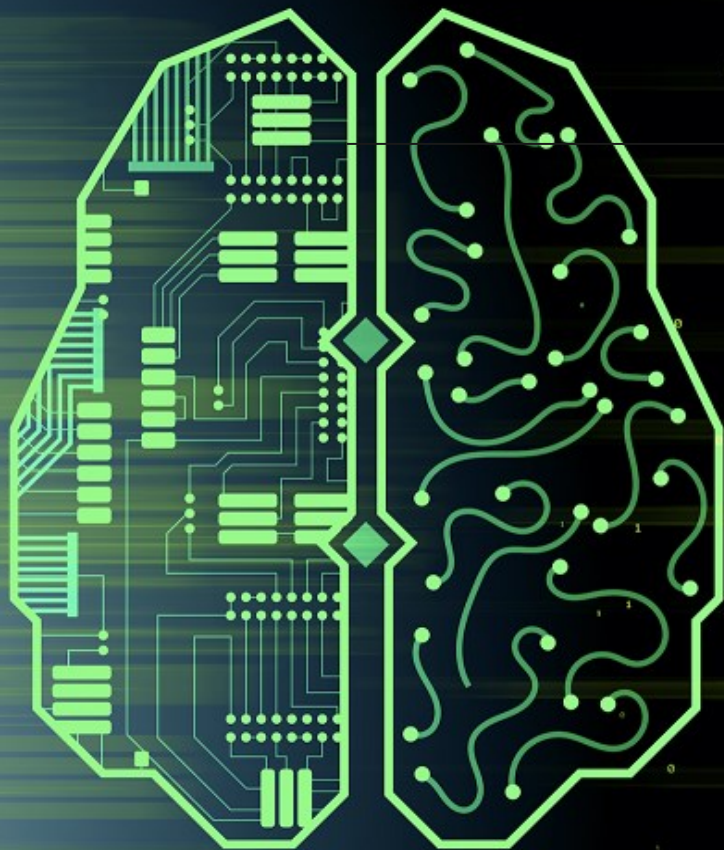
Hinton-Ruslan

Krizhevsky et al.



Vaswani

Μηχανική Μάθηση



❑ Επιβλεπόμενη

Neural Networks, Support Vector Machines, Long-Short Term Memory Networks, Attention machines, Transformers

❑ Μη επιβλεπόμενη

Kmeans, PCA, ICA, DBSCAN

❑ Ενισχυόμενη μάθηση

Deep Q Neural Network, Twin Delayed Deep Deterministic Policy Gradients

Μηχανική Μάθηση

Python

Scikit-learn, Keras, Tensorflow, Pytorch

Matlab

R

AutoML

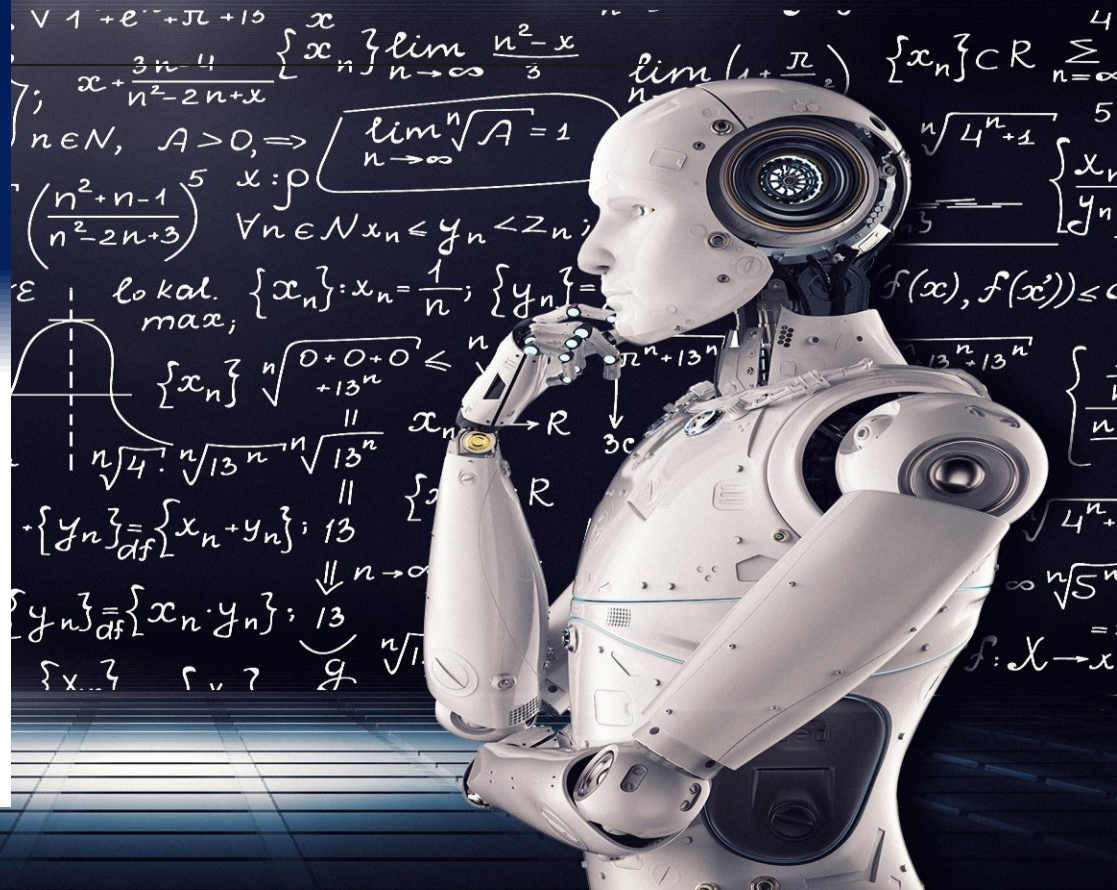
MLJAR

Rapidminer

H2O.ai

Weka

Google Cloud AI Platform

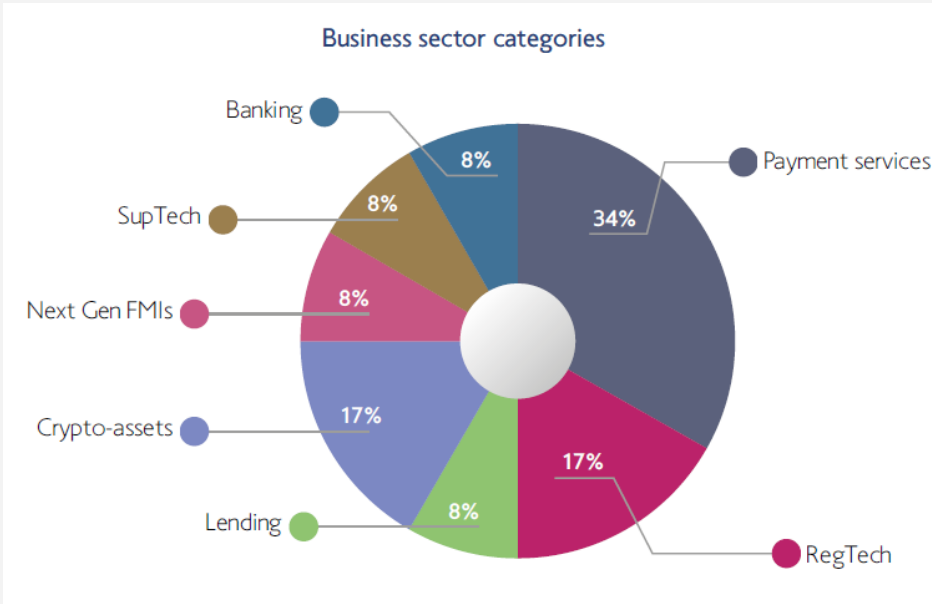


02

Fintech και ΤΝ στην Ελλάδα



TN στην ελληνική αγορά



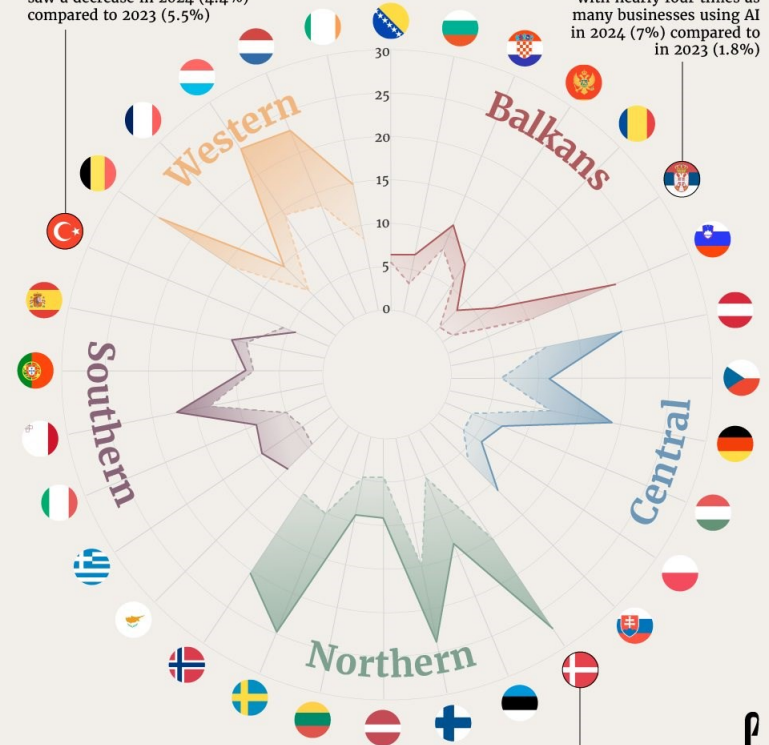
Source: Bank of Greece (2023)

Europe's AI growth

Percentage of enterprises that used artificial intelligence technologies to conduct their business in 2023 vs 2024

Türkiye is the only country that saw a decrease in 2024 (4.4%) compared to 2023 (5.5%)

Serbia saw the biggest jump with nearly four times as many businesses using AI in 2024 (7%) compared to in 2023 (1.8%)



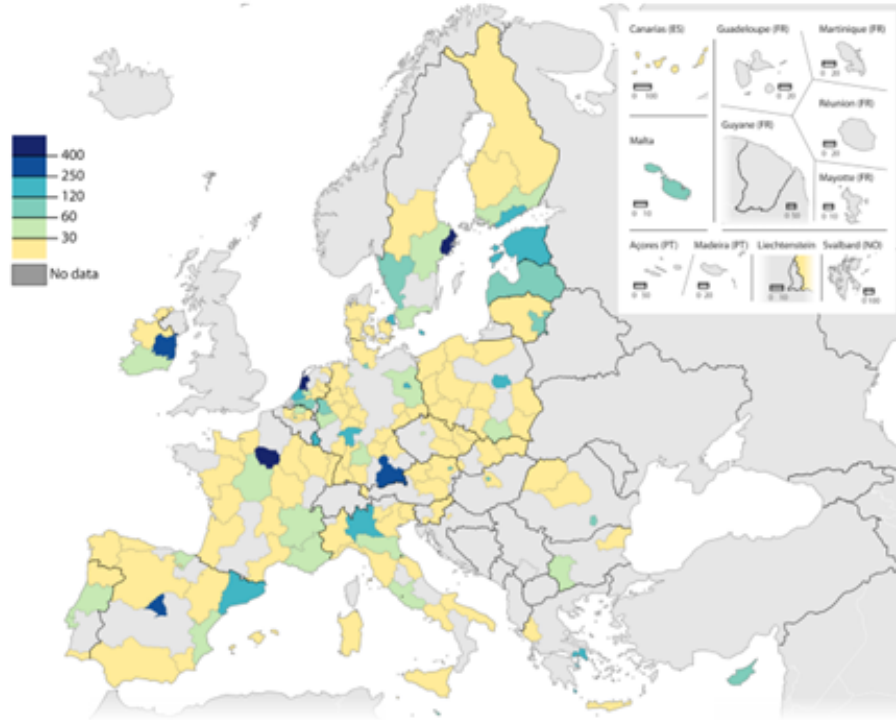
Source: Eurostat (2025)

Northern Europe and Denmark (27.6%) in particular are using AI the most



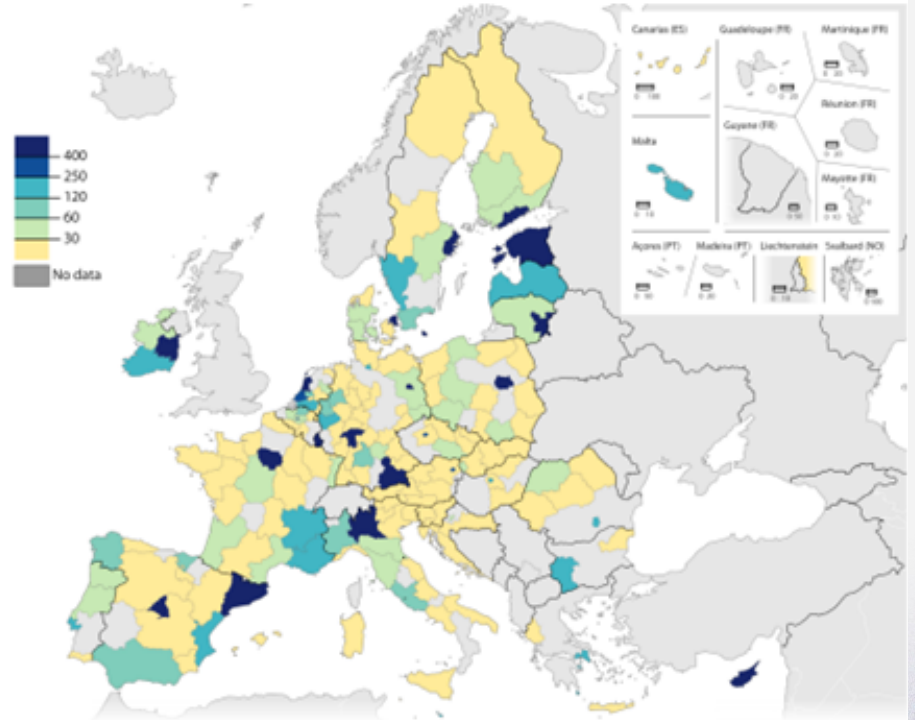
Fintech στην ελληνική αγορά

Fintech companies launched
between 2000 and 2015



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat - IMAGE, 01/2024

Fintech companies launched
between 2016 and 2023



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat - IMAGE, 01/2024

Fintech στην ελληνική αγορά

Σημαντικές οντότητες στην ελληνική αγορά περιλαμβάνουν τραπεζικά ιδρύματα (Praxiabank) και startups όπως η Viva Wallet, financial management (AAAFX, ELORUS, Delphi κτλ.), ασφαλιστικές (Insurancemarket, Hellas Direct κτλ.).

Παράλληλα, ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις υιοθετούν πρακτικές που δημιουργούν μειωμένα κόστη και μεγαλύτερη εμπλοκή των πελατών, ESG,





03

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα



Πλεονεκτήματα

- Ταχύτητα και Ευκολία
- Χαμηλότερο κόστος
- Προσβασιμότητα και ενσωμάτωση
- Καινοτομία και Εξατομίκευση
- Ασφάλεια μέσω Blockchain και Κρυπτονομισμάτων
- Πρόσβαση σε Διεθνείς Αγορές



Μειονεκτήματα



- Ζητήματα Ασφαλείας και Ιδιωτικότητας
- Έλλειψη Ρυθμιστικού Πλαισίου
- Αποκλεισμός Τεχνολογικά Αναλφάβητων Ατόμων
- Εξάρτηση από το Διαδίκτυο και την Τεχνολογία
- Κίνδυνος Απάτης και Απορρήτου
- Αστάθεια Κρυπτονομισμάτων

04

Fintech και εκπαίδευση





Εκπαίδευση

- Παντελής απουσία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Πολύ μικρή διάχυση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Αριθμός σεμιναριακών προσεγγίσεων με μειωμένη επίδραση στην αγορά εργασίας (εκπαιδευτές, μαθητές, μετάδοση περιεχομένου, πρόγραμμα, χρόνος κτλ.)



ΔΙ-ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - FINTECH»

Γνώσεις αιχμής σε έναν σύγχρονο τομέα ειδίκευσης
που αναπτύσσεται ραγδαία τα τελευταία χρόνια

05

Μέλλον του Fintech



Αναδυόμενες τάσεις

- Decentralized finance (DeFi)
- Cybersecurity
- Regtech
- Sustainability
- Ethical finance
- Explainable AI
- Generalized AI



06

Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, ο κλάδος του fintech στην Ελλάδα βρίσκεται σε μια ελπιδοφόρα τροχιά που χαρακτηρίζεται από καινοτομία και συνεργασία. Ενώ υπάρχουν προκλήσεις, το δυναμικό ανάπτυξης μέσω στρατηγικών εταιρικών σχέσεων, εκπαίδευσης και ρυθμιστικών βελτιώσεων είναι σημαντικό. Το κλειδί για την απελευθέρωση αυτού του δυναμικού έγκειται στην υιοθέτηση νέων τάσεων και τεχνολογιών για την οικοδόμηση ενός ανθεκτικού και χωρίς αποκλεισμούς οικονομικού μέλλοντος.

Ευχαριστώ για το χρόνο σας

Παραπομπές

- https://www.ecb.europa.eu/press/fie/box/html/ecb.fiebox202406_08.en.html
- https://www.epant.gr/files/2022/fintech/FINTECH_Final_Report_EL.pdf
- <https://www.gfli.gr/chreiazomaste-ekpaideysi-sto-fintech-kai-ta-kryptonomismata>
- <https://www.bankofgreece.gr/en/main-tasks/supervision/fintech-innovation-hub>
- <https://fintech.econ.duth.gr>