

Digi-VET

Αριθμός έργου: 2018-1-DE02-KA202-005145

Digi-VET

Ενίσχυση της Ψηφιοποίησης και της Βιομηχανίας 4.0
στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

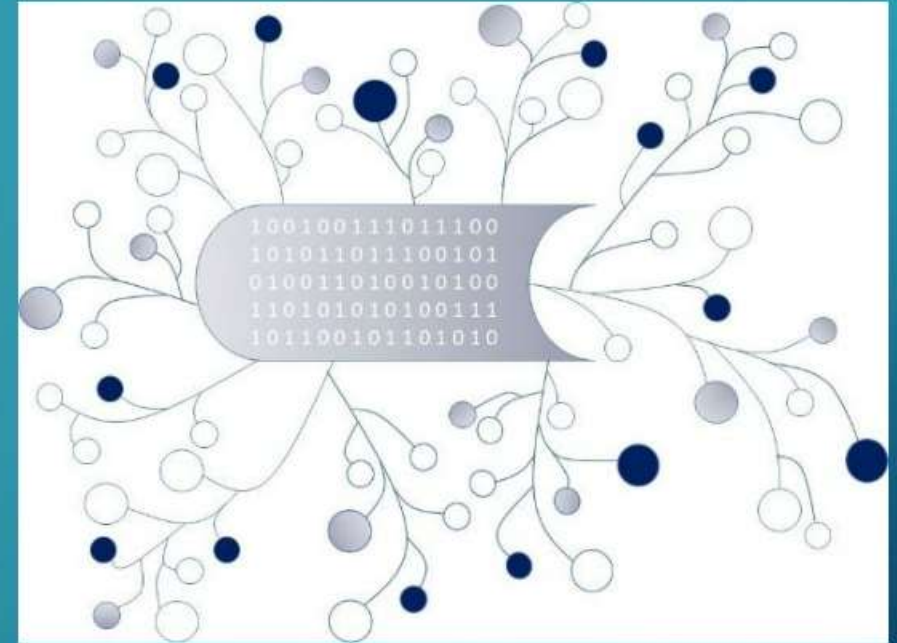
Εκπαιδευτική ενότητα για τον μαθητευόμενο

Ενότητα Γ:

Τρέχουσα κατάσταση και μελλοντικές εξελίξεις

Emphasys Centre

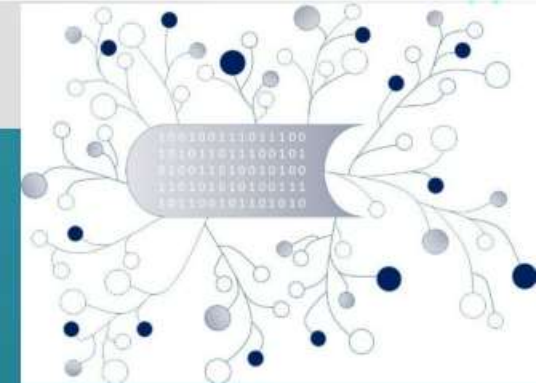
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



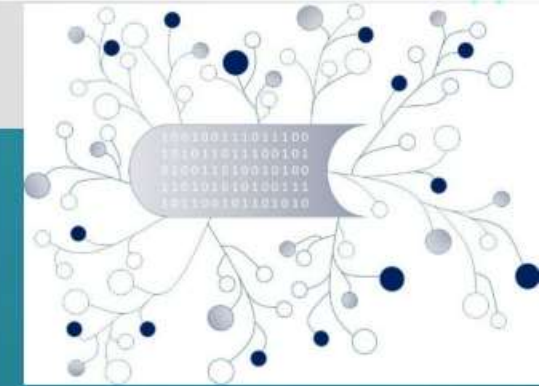
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Ατζέντα για την Ενότητα Γ: Τρέχουσα κατάσταση και μελλοντικές εξελίξεις



1. Εισαγωγή
2. Κατάσταση της Ψηφιοποίησης στην Κύπρο
3. Ψηφιακός Μετασχηματισμός / Μελλοντικές Εξελίξεις
 - 3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)
 - 3.2 Τεχνολογία Blockchain
4. Συμπέρασμα



1. Εισαγωγή

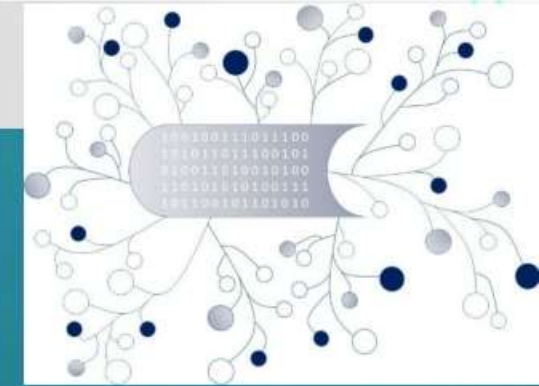
Το 2013, η Κύπρος επηρεάστηκε από την οικονομική και τραπεζική κρίση της Ευρωζώνης. Ωστόσο, μετά την εφαρμογή του προγράμματος μεταρρύθμισης, η Κύπρος αποχώρησε από το πρόγραμμα διάσωσης ΕΕ / ΔΝΤ τον Μάρτιο του 2016.

Το παρακάτω βίντεο εξηγεί περαιτέρω.



Η Κύπρος αποτελεί ένα μέτριο παράδειγμα καινοτομίας που χαρακτηρίζεται από ένα μέσο-χαμηλό επίπεδο ψηφιοποίησης.

Αυτό μπορεί εν μέρει να αποδοθεί σε διαρθρωτικές διαφορές από τις περισσότερες οικονομίες της ΕΕ, ιδίως όσον αφορά τη χαμηλή συνεισφορά από την άποψη της προστιθέμενης αξίας, της **κατασκευής** υψηλής και μεσαίας τεχνολογίας, των ελεγχόμενων από το εξωτερικό επιχειρήσεων και των μεγάλων επιχειρήσεων.

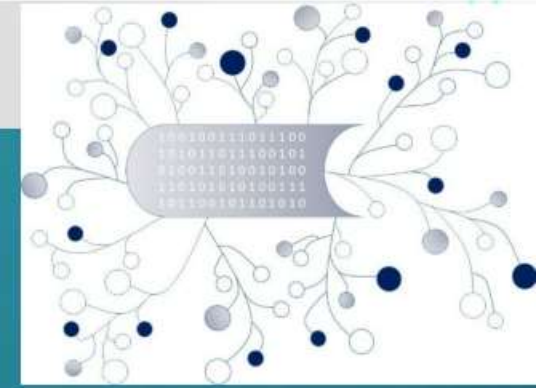


2. Κατάσταση ψηφιοποίησης

Σύμφωνα με τον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2019 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η Κύπρος κατατάσσεται στην 22η θέση από τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ.

Σε σύγκριση με τις προηγούμενες αναφορές του 2017 & 2018, η Κύπρος έχει βελτιωθεί στους τομείς της συνδεσιμότητας, της χρήσης υπηρεσιών Διαδικτύου, της ολοκλήρωσης της ψηφιακής τεχνολογίας και των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών, αν και εξακολουθεί να είναι χαμηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ. Ωστόσο, η Κύπρος είχε χαμηλότερη απόδοση στο Ανθρώπινο κεφάλαιο κατά τη διάρκεια του 2019.

	Cyprus		EU
	Rank	Score	Score
DESI 2019	22	45.8	52.5
DESI 2018	22	43.2	49.8
DESI 2017	22	40.5	46.9



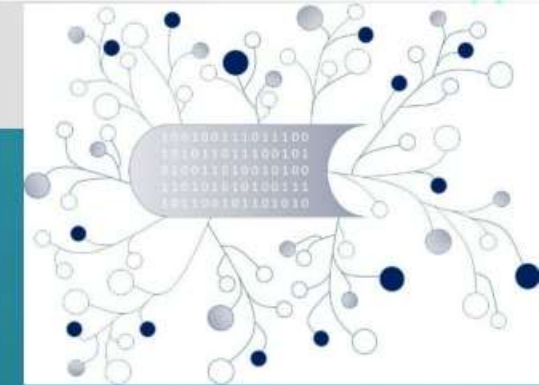
Στην κινητή ευρυζωνική χρήση, η Κύπρος είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ στην υιοθέτηση γρήγορων ευρυζωνικών συνδέσεων. Σχεδόν το ένα έκτο των Κυπρίων δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ το Διαδίκτυο και οι μισοί δεν έχουν βασικές ψηφιακές δεξιότητες. Παρά την αυξανόμενη ζήτηση στην αγορά εργασίας, η προσφορά ειδικών ΤΠΕ παραμένει χαμηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ.

[Pixabay License Free for commercial use // No attribution required](https://pixabay.com/photos/mobile-phone-photography-bridge-6095271/)
<https://pixabay.com/photos/mobile-phone-photography-bridge-6095271/>

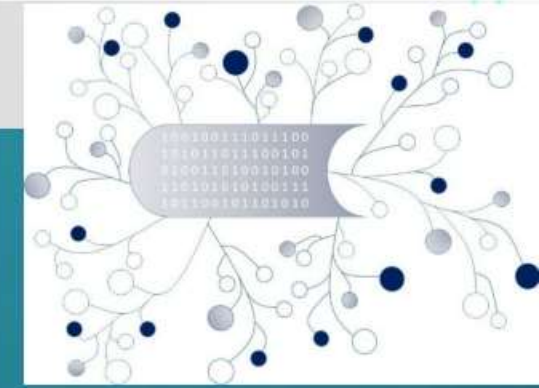
Η Κύπρος έχει σημειώσει μεγάλη πρόοδο με τη Συνδεσιμότητα, στην οποία κατατάσσεται επίσης υψηλότερη σε σχέση με το 2017.

Η τρέχουσα «Ψηφιακή Στρατηγική για την Κύπρο», η οποία ξεκίνησε το 2012 και αναβαθμίστηκε το 2015 και το 2018, είναι σύμφωνα με τους στόχους και τα μέτρα που προτείνονται στο Ψηφιακό Θεματολόγιο για την Ευρώπη και θα συμβάλει ουσιαστικά στην οικονομική ανάπτυξη και παραγωγικότητα.

Το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (ΥΠΠ) δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη μέτρων που μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη των απαραίτητων ψηφιακών δεξιοτήτων σε **όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης**.



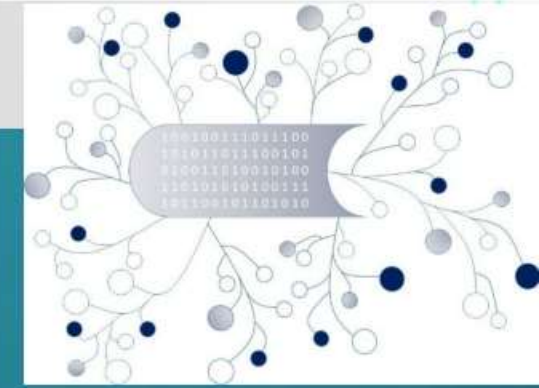
Pixabay License Free for commercial use
No attribution required // <https://pixabay.com/photos/hands-ipad-tablet-technology-820272/>



3. Ψηφιακός Μετασχηματισμός / Μελλοντικές Εξελίξεις

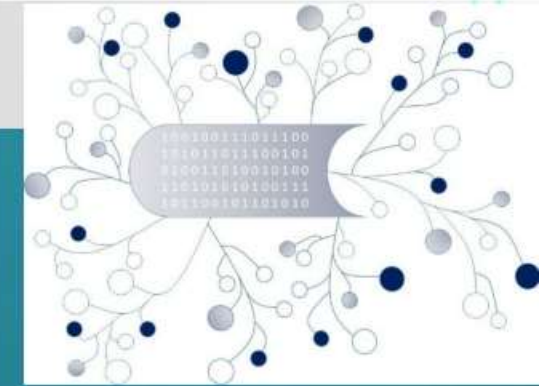
Η καινοτομία που σχετίζεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, και ιδιαίτερα η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη στήριξη του τρέχοντος αργού ρυθμού μεταρρύθμισης του δημόσιου τομέα στην Κύπρο, δημιουργώντας πολλαπλά οφέλη, όπως:

- μειωμένη γραφειοκρατία και αυξημένη διαφάνεια,
- βελτιωμένη ποιότητα και αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις
- βελτίωση της ικανοποίησης των πολιτών και αυξημένη αξιοπιστία για τη δημόσια υπηρεσία,
- μείωση του λειτουργικού κόστους με την αύξηση της παραγωγικότητας και την εξοικονόμηση πόρων και χρόνου



Οι τρέχουσες πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται σε ξεχωριστά πλαίσια, που συνδέονται και αλληλοσυνδέονται με την εθνική στρατηγική έρευνας & καινοτομίας και το οικοσύστημα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Υιοθέτηση στρατηγικών όπως η εθνική ψηφιακή στρατηγική και η στρατηγική ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Εστίαση σε κορυφαίες τεχνολογίες, όπως Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), Distributed Ledger Technologies (DLT), Big Data και Internet of Things (IoT).
- Στήριξη υποδομών που σχετίζονται με τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες και την Πληροφορική.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων που απαιτούνται για την υποστήριξη του γρήγορου ρυθμού με τον οποίο η τεχνολογία υιοθετείται στην καθημερινή ζωή και η ευρεία αναστάτωση που αναμένεται να συμβεί στα επιχειρηματικά μοντέλα και στην αγορά εργασίας μέσα στην επόμενη δεκαετία.



3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ)

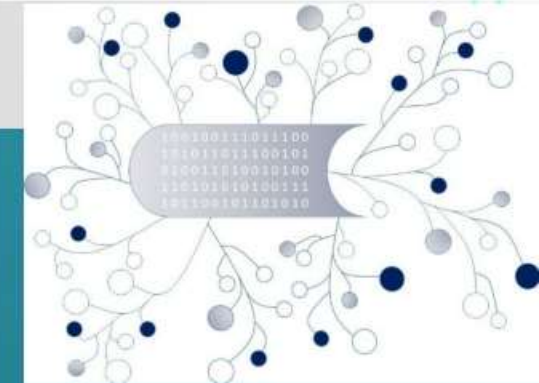
Το έργο «Εθνική στρατηγική ΤΝ» προτείνει δράσεις για τη χρήση και ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης στην Κύπρο και βασίζεται στη δράση 1.4: Πρωτοβουλία δράσης, στους τέσσερις κύριους πυλώνες του συντονισμένου σχεδίου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ) "Μια ευρωπαϊκή προσέγγιση στην Τεχνητή Νοημοσύνη".

Δράση 1.4: Πρωτοβουλία Δράση - Αυτή η δράση έχει σημαντικό ρόλο στην ενημέρωση και εφαρμογή της «Εθνικής Στρατηγικής ΤΝ», καθώς διασφαλίζει τη συνεργασία των Ηνωμένων Εθνών με μια ομάδα εμπειρογνομόνων ΤΝ, η οποία υπό τον συντονισμό των Ηνωμένων Εθνών, θα είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση του σχεδίου, ενώ θα ενημερώνει τον Υπουργό. Η Ομάδα Εμπειρογνομόνων του ΟΗΕ, θα θέσει στόχους, χρονοδιαγράμματα, βασικούς δείκτες απόδοσης, ενδιαφερόμενους φορείς και θα διαχειριστεί τους απαιτούμενους χρηματοοικονομικούς πόρους κατά την υποβολή πολιτικής συστάσεων επικοινωνίας. Επιπλέον, προτείνεται να καθοριστούν μεμονωμένες ομάδες εργασίας, με εκπροσώπους εταιρειών, ερευνητικών ιδρυμάτων και άλλων που ενδιαφέρονται για ζητήματα τεχνητής νοημοσύνης.

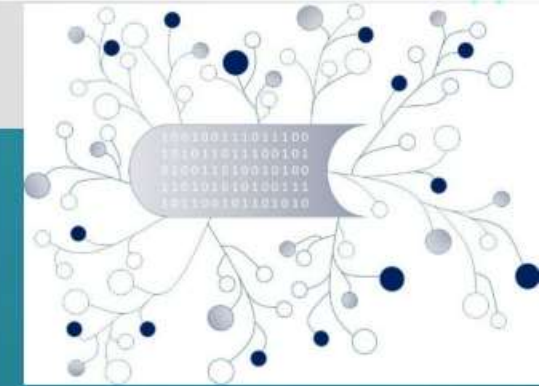
3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ)

Η Κύπρος στοχεύει:

- Δημιουργία προγραμμάτων για την προώθηση και την ανάπτυξη της τεχνολογίας ΤΝ σε όλους τους οργανισμούς (ακαδημαϊκοί, δημόσιοι, ευρύτεροι δημόσιοι, τοπικές κυβερνήσεις, ιδιωτικοί και επιχειρήσεις)
- Εμπλουτισμός και διαλειτουργικότητα των διαθέσιμων δεδομένων στην Κύπρο
- Αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος
- Επέκταση των δεξιοτήτων των εμπειρογνομόνων της τεχνητής νοημοσύνης και του ανθρώπινου δυναμικού των οργανισμών και των εταιρειών
- Ανάπτυξη ηθικής και αξιόπιστης τεχνητής νοημοσύνης
- Δημιουργία διεθνούς συνεργασίας μέσω της συμμετοχής της Κύπρου σε πρωτοβουλίες και προγράμματα της ΕΕ και άλλων χωρών



Pixabay License Free for commercial use // No attribution required // <https://pixabay.com/photos/earth-internet-globalisation-2254769/>



Άσκηση

Ακολουθήστε τον σύνδεσμο και σύρετε τις λέξεις στα πλαίσια

Drag the words into the correct boxes

Cyprus aims in the:

Creation of programs for the promotion and development of AI technology in all organizations

- Enrichment and interoperability of [] in Cyprus
- Upgrading the [] system
- Expanding the skills of AI experts and the [] of organizations and companies
- Development of a [] and [] AI
- Building [] through Cyprus 'participation in EU and other countries' initiatives and programs

international cooperation

education

available data

human resources

reliable

moral

✓ Check

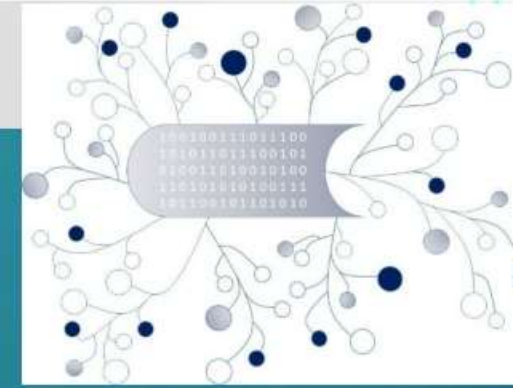
<https://h5p.org/node/879425>

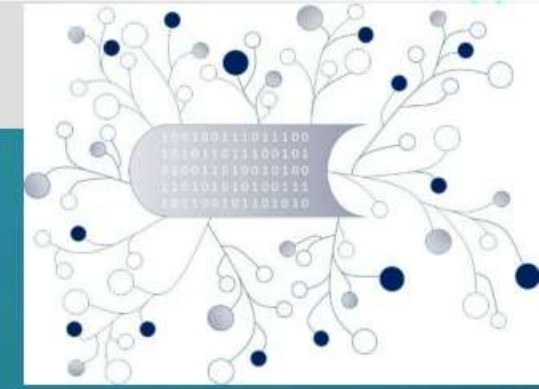
Άσκηση

3.2 Τεχνολογία Blockchain

Η Κύπρος έχει κερδίσει μια άξια φήμη ως χώρα για την παροχή ποιοτικών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Αυτός ο τομέας υφίσταται επί του παρόντος μια ταχεία μεταμόρφωση με πολλές μακροπρόθεσμες συνέπειες από τις νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες και τις κοινωνικοοικονομικές τάσεις. Αυτός ο μετασχηματισμός αλλάζει πραγματικά τις δομές της αγοράς και παρέχει ευκαιρίες τόσο στις παραδοσιακές όσο και στις νέες εταιρείες να δημιουργήσουν καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες που επιφέρουν αλλαγές στον τομέα.

Οι νέες τεχνολογίες είναι μια μοναδική ευκαιρία για μετασχηματισμό / μεταρρύθμιση του εθνικού προϊόντος, καθώς η Κύπρος μπορεί να είναι ένα από τα κορυφαία κέντρα καινοτομίας και ανάπτυξης στον κόσμο με μια ισχυρή τεχνολογική υποδομή και ένα καινοτόμο ρυθμιστικό πλαίσιο.





Άσκηση

Ακολουθήστε τον σύνδεσμο και σύρετε τις λέξεις στα πλαίσια

Drag the words into the correct boxes

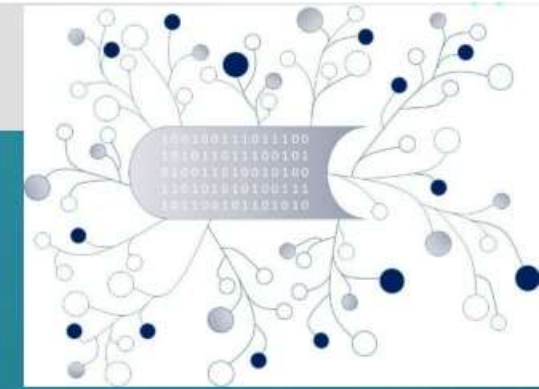
Cyprus has earned a well-deserved reputation as a country for providing quality [] services. This sector is currently undergoing a rapid [] with many long-term consequences from the new and emerging [] and socio-economic trends. This transformation actually changes market [] and provides [] for both traditional and new companies to create [] and services that bring about change in the sector.

- financial
- structures
- technologies
- innovative products
- opportunities
- transformation

✓ Check

<https://h5p.org/node/879436>

Άσκηση

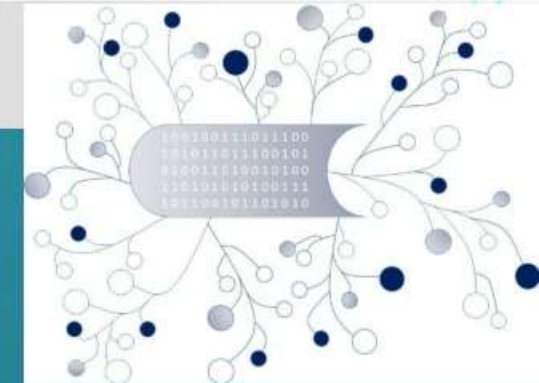


4. Συμπέρασμα

Παρόλο που η Κύπρος σημείωσε μεγάλη οπισθοδρόμηση κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης του 2013, φαίνεται ότι υπάρχει μια αργή αλλά σταθερή εξέλιξη όσον αφορά τις ευρυζωνικές υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, τη συνδεσιμότητα και τις συνεισφορές της στην **εκπαίδευση**.

Τα μελλοντικά της σχέδια που πρόκειται να εφαρμοστούν, περιλαμβάνουν Τεχνητή Νοημοσύνη και τεχνολογίες blockchain, ως χώρα που παρέχει ήδη ποιοτικές χρηματοοικονομικές υπηρεσίες.

Αναφορές

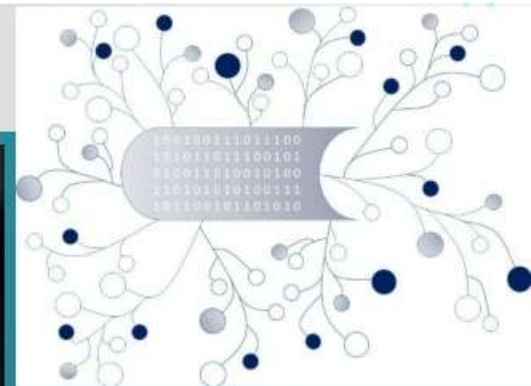


- Monitoring progress in national initiatives on digitising industry for Cyprus, By VVA Economics and Policy & WIK Consult, July 2019 - https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2019-32/country_report_-_cyprus_-_final_2019_0D322D64-DDF7-AC6E-D1E61A12F0FD2A0D_61231.pdf
- Shaping Europe's digital future, Cyprus - <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/cyprus>
- Digital Economy and Society Index (DESI) 2019 Country Report Cyprus - <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-economy-and-society-index-desi-2019>
- CYPRUS research & Innovation STRATEGY FRAMEWORK
[http://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/All/93BD79089C22336BC225853400356CCB/\\$file/Innovate-Cyprus-CYRI-Strategy-Framework-2019-2023-NBRI-May-2019.pdf?OpenElement](http://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/All/93BD79089C22336BC225853400356CCB/$file/Innovate-Cyprus-CYRI-Strategy-Framework-2019-2023-NBRI-May-2019.pdf?OpenElement)
- National Strategy for AI
[http://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/All/AEA3A781A72928B0C22585340035382E/\\$file/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A4%CE%9D.pdf?OpenElement](http://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/All/AEA3A781A72928B0C22585340035382E/$file/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A4%CE%9D.pdf?OpenElement)
- Blockchain Technology for Cyprus
[http://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/All/95B7E7F124267A18C2258534003560C1/\\$file/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%B7%20%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B7%20%CE%B3%CE%B9%CE%B1%20CF%84%CE%BF%20Blockchain.pdf?OpenElement](http://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/All/95B7E7F124267A18C2258534003560C1/$file/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%B7%20%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B7%20%CE%B3%CE%B9%CE%B1%20CF%84%CE%BF%20Blockchain.pdf?OpenElement)

YouTube:

- <https://www.youtube.com/watch?v=v1NApExY6Rs>

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ



Universität Paderborn
Department Wirtschaftspädagogik Lehrstuhl
Wirtschaftspädagogik II Warburger Str. 100
33098 Paderborn

Prof. Dr. Marc Beutner

Tel: +49 (0) 52 51 / 60 - 23 67

Fax: +49 (0) 52 51 / 60 - 35 63

E-Mail: marc.beutner@uni-paderborn.de

<http://digivet.eduproject.eu/>

OR

<https://emphasyscentre.com/research/vet-sector/digivet/>

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.