Σεμινάριο Ζωτικής Σημασίας

«Security by Design: Navigating Cyber Challenges with IoT and Blockchain»

1. Ανάγκη κατάρτισης

AI technology solutions can look through vast amounts of data to detect malicious activity as well as automate many security processes thus facilitating the organization to address possible threats.
IoT and the broader cyberphysical systems technologies essentially lead to a direct integration of the physical world with computer-based systems (cybersystems).Thus, they enable technological advances in critical areas, such as personalised healthcare, emergency response, traffic flow management, smart manufacturing, and energy supply and use (NIST, 2017), resulting in efficiency improvements, economic benefits, and reduced human effort.
IoT is a rapidly growing industry: the global number of connected devices is growing 16% in 2023 (IoT Analytics, 2023). The IoT market forecast predicts ~16.7 billion connected devices by the end of 2023 and 29.7 billion by 2027.
Adoption of IoT presents many security challenges but the value added from the use of data produced by such a layer is witnessed by its rapid adoption. Therefore, a robust security strategy is essential to safeguard against possible cyberattacks on IoT devices connected to the network.
Blockchain technologies provide a system of electronic records that enables independent entities to establish a consensus around a shared ledger without relying on a trusted central coordinator to provide the authoritative version of the records. Such an environment where transparency and security are enhanced, enables improved transaction monitoring and tracking.
Specifically, the business value of leveraging these emerging technologies to navigating cybersecurity threats lies in their ability to:

1. **To detect unusual behaviors and restrict unauthorized access to systems**
2. **Minimise possible risks**
3. **Help prioritize risks**

Secure IoT devices on the organisations' network

2. Περιγραφή Προδιαγραφής

This course is designed to explore the latest developments in emergent Internet of Things (IoT) and Blockchain technologies and how they can assist in addressing cybersecurity challenges.
Participants will learn about cybersecurity frameworks and how these guidelines are designed to assist organizations better understand and manage cybersecurity risks for their organization.
Through hands-on group activities, case studies, and expert presentations, participants will gain a deep understanding of how to identify and prioritize security risks and how risk mitigation strategies involving IoT and blockchain technologies can protect their organization from possible threats and vulnerabilities.

3. Στόχοι ιδρυματικού προγράμματος

Μετά το πέρας της κατάρτισης οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι σε θέση να:

Επίπεδο γνώσεων:
●Να περιγράφουν την αξία και τον αντίκτυπο από την εφαρμογή των τεχνολογιών IoT και Blockchain στην αντιμετώπιση πιθανόν απειλών κατά της ασφάλειας πληροφοριών και δεδομένων της επιχείρησης τους
●Να διατυπώνουν τις διάφορες μεθοδολογίες και πρακτικές αντιμετώπισης για μείωσης κινδύνου απώλειας πληροφοριών η/και δεδομένων του οργανισμού
●Να απαριθμούν και να περιγράφουν τα διάφορα εργαλεία και πεδία εφαρμογών των τεχνολογιών IoT και Blockchain στην αντιμετώπιση πιθανών απειλών κατά της ασφάλειας πληροφοριών και δεδομένων.

Επίπεδο δεξιοτήτων:
●Να εφαρμόζουν το διαθέσιμα εργαλεία/πλατφόρμες τεχνολογίας IoT και Blockchain στην αντιμετώπιση πιθανών απειλών κατά της ασφάλειας πληροφοριών και δεδομένων όπως επίσης και στο σχεδιασμό στρατηγικής
●Να εξάγουν και να επεξηγούν συμπεράσματα από την εφαρμογή εργαλείων της τεχνολογίας Io, και Blockchain στην αντιμετώπιση πιθανών απειλών κατά της ασφάλειας πληροφοριών και δεδομένων.

Επίπεδο Στάσεων:
●Να παρακινούν και να διάκεινται θετικά προς την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και εργαλείων σχετικών με την κυβερνοασφάλεια.
●Να συνεργάζονται (ενδο- και δια-τμηματικά) με συναδέλφους χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες σχετικές με την κυβερνοασφάλεια προς επίτευξη της βέλτιστης λειτουργία της εταιρείας τους.

4. Στόχοι ενδοεπιχειρησιακού μέρους

The overarching goal of the on-site consulting sessions is to apply the knowledge acquired during the first two days of training and:

1. **Identify potential security vulnerabilities within the participant organization that will assist employees to understand how learned techniques can safeguard against possible threats**
2. **Identify potential security risks and help the company formulate a realistic strategy / path to a tech maturity state where it will be able to integrate these emerging technologies (IoT και blockchain)**
3. **Assist participants to apply tools and techniques learned to better understand and address possible security threats**

Electi's team will recommend pilot projects involving IoT and Blockchain that the companies can start working on to navigate cyber challenges

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου

Το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την ΑνΑΔ ως Ζωτικής Σημασίας. Οι επιχειρήσεις/οργανισμοί που συμμετέχουν με εργοδοτούμενούς τους, οι οποίοι ικανοποιούν τις προϋποθέσεις της ΑνΑΔ, θα τύχουν της σχετικής επιχορήγησης.

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου

Pafos Chamber of Commerce & Industry
Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πάφου

ELECTI Academy

Σεμινάριο Ζωτικής Σημασίας

«Security by Design: Navigating Cyber Challenges with IoT and Blockchain»

5. Περιγραφή υποψηφίων για συμμετοχή

This program is designed for all businesses that seek to harness the potential of emerging technologies and how these can help navigate their organisations through security challenges. [1] These include companies involved in healthcare, supply chain logistics, manufacturing, energy supply to name a few.
Specifically, it is aimed at executives/ decision makers, managers at the mid- and upper-level who want to learn how to apply these techniques to mitigate potential threats and ensure uninterrupted business continuity.

6. Μέσα κατάρτισης

Computers (desktops and laptops)
Internet: Search engines, YouTube
Software: Presentation (Power Point), Kahoot
IoT and Blockchain production-ready platforms/tools

7.Υλικά Κατάρτισης

Εκπαιδευτικά εγχειρίδια: Presentation Slides, use cases, Research and Business/Industry reports

8. Γλώσσα διδασκαλίας

Greek & English

9. Σύστημα τήρησης στοιχείων

Πιστή τήρηση παρουσιολογίου στην πλατφόρμα Ερμής.

11. Σύστημα αξιολόγησης

Ιδρυματικό Μέρος
Διαμορφωτική: η καταληκτική συνεδρίαση της πρώτης μέρας θα περιλαμβάνει ηλεκτρονικό φύλλο εργασίας με ανοικτού ή κλειστού τύπου ερωτήσεις.
Απολογιστική: στην καταληκτική συνεδρίαση της δεύτερης μέρας θα υπάρχει συνεργασιοκεντρική πρακτική άσκηση που θα αποσκοπεί στην τελική αξιολόγηση/αποτίμηση ολόκληρου του προγράμματος.

12. Περιεχόμενο κατάρτισης ενδοεπιχειρησιακού μέρους

Electi Consulting's team will circulate a questionnaire to the companies ahead of time in order to assess the security levels and tech maturity of the company (e.g., existence of data and their quality, information systems used, security protocols in place, culture etc.), the challenges faced and future goals.
The team will then arrange a meeting and will visit the physical premises of interested companies to:
●Share the material prepared on how to address cybersecurity challenges specifically to the industry the company operates in
●Discuss use cases relevant to the business.
● Recommend pilot projects the company can start on involving IoT and Blockchain to navigate cybersecurity challenges.

13.Πιστοποίηση κατάρτισης

Απονέμεται Πιστοποιητικό Κατάρτισης σε όσους συμμετέχοντες θα ολοκληρώσουν με επιτυχία το πρόγραμμα. Το πιστοποιητικό κατάρτισης εκδίδεται από το ΚΕΚ και θα αναφέρει ότι το πρόγραμμα έχει εγκριθεί από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού.

14.Εκπαιδευτές

Dr. Θεοδόσης Μουρούζης
Managing Director of Electi Consulting Ltd

Dr. Σοφία-Μαρία Δήμα
Software Architect | Head of Engineering at Electi Consulting Ltd

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου

Το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την ΑνΑΔ ως Ζωτικής Σημασίας. Οι επιχειρήσεις/οργανισμοί που συμμετέχουν με εργοδοτούμενούς τους, οι οποίοι ικανοποιούν τις προϋποθέσεις της ΑνΑΔ, θα τύχουν της σχετικής επιχορήγησης.

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου

Pafos Chamber of Commerce & Industry
Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πάφου

ELECTI Academy

Σεμινάριο Ζωτικής Σημασίας

«Security by Design: Navigating Cyber Challenges with IoT and Blockchain»

15. Δικαίωμα Συμμετοχής:

Το πρόγραμμα έχει εγκριθεί από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) ως πρόγραμμα ζωτικής σημασίας.
Το σεμινάριο επιχορηγείται εξ' ολοκλήρου από την ΑνΑΔ και ως εκ τούτου δεν υπάρχει οποιαδήποτε οικονομική επιβάρυνση για τις επιχειρήσεις.

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου

Το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την ΑνΑΔ ως Ζωτικής Σημασίας. Οι επιχειρήσεις/οργανισμοί που συμμετέχουν με εργοδοτούμενούς τους, οι οποίοι ικανοποιούν τις προϋποθέσεις της ΑνΑΔ, θα τύχουν της σχετικής επιχορήγησης.

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου

Pafos Chamber of Commerce & Industry
Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πάφου

ELECTI Academy