

Microcredentials in Advanced Technologies

NCSR DEMOKRITOS

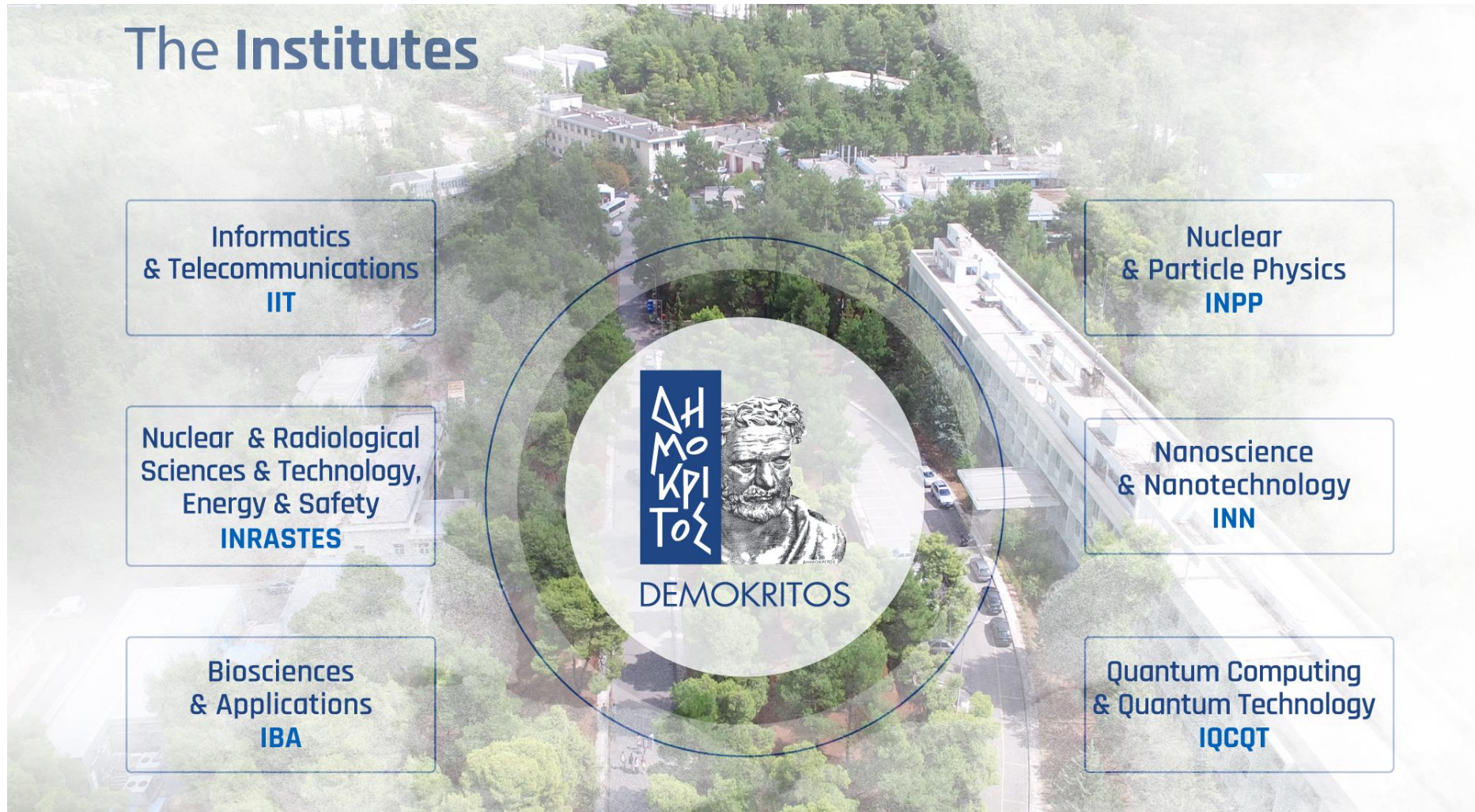
Fundraising Unit





DEMOKRITOS

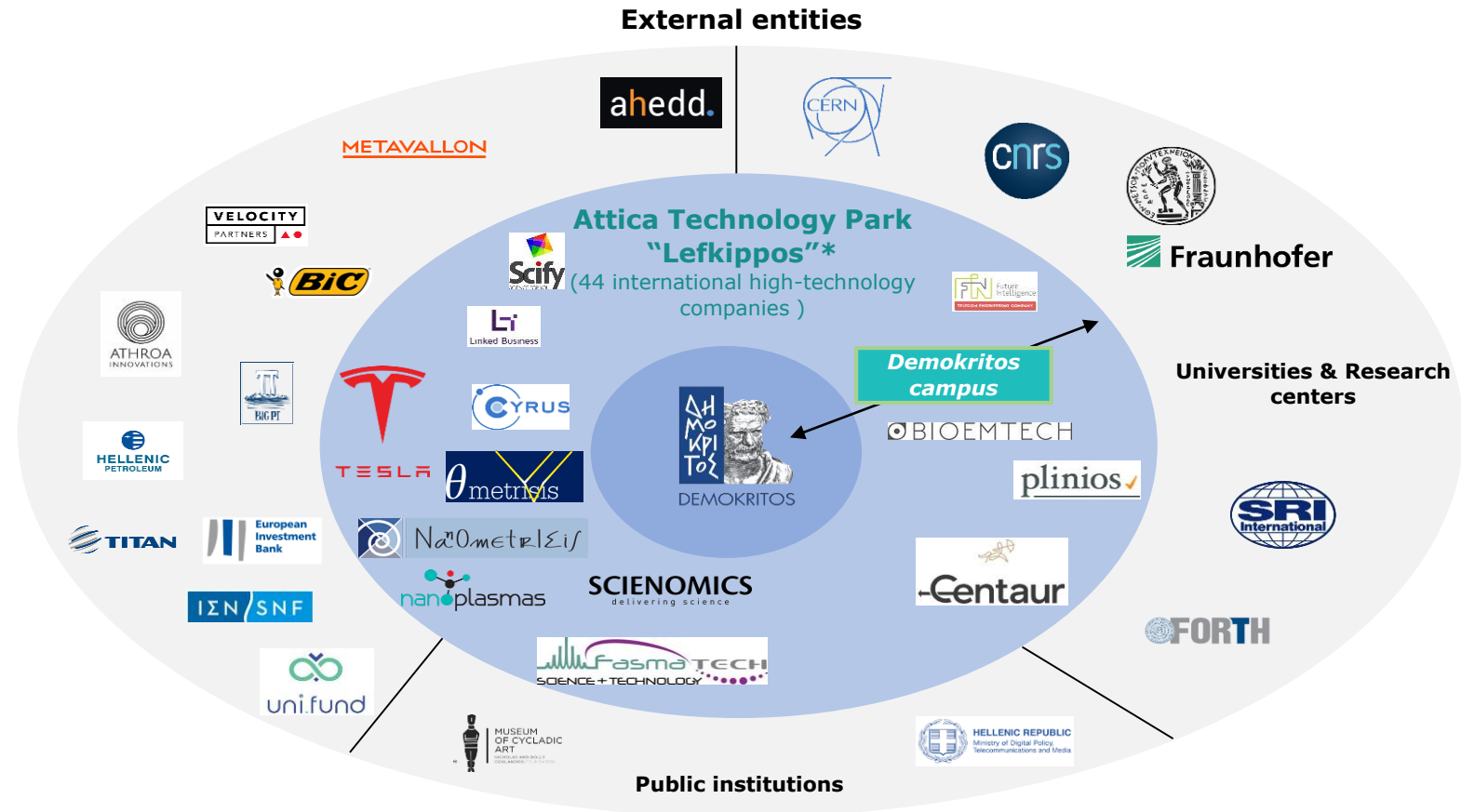
The National Centre for Scientific Research “Demokritos”





Ο ρόλος του Τεχνολογικού Πάρκου «Λεύκιππος» στο ευρύτερο ερευνητικό οικοσύστημα του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

***Τεχνολογικό Πάρκο Αττικής «Λεύκιππος» :**
 Πόλος έλξης για διεθνείς εταιρείες, νεοφυείς επιχειρήσεις (start-ups) και μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕς), οι οποίες βρίσκονται σε δυναμική αλληλεπίδραση με τον Δημόκριτο.



Microcredentials in Advanced Technologies & FutureGrid Hackathon

INVESTech: καινοτομία, επαγγελματική αριστεία και βιωσιμότητα στην τεχνολογία.

Νέο μοντέλο ευέλικτης μάθησης: **Μάθηση** → **Εφαρμογή**

Δύο συνδεδεμένες ευκαιρίες συμμετοχής:

- **Microcredentials** σε προηγμένες τεχνολογίες.
- **FutureGrid Hackathon** για συνεργασία και ανάπτυξη λύσεων.

Στόχος: Upskilling & reskilling.

Δεξιότητες, καινοτομία, απασχολησιμότητα και πράσινη/ψηφιακή μετάβαση.

Τι είναι τα microcredentials;

- ✓ **Skill-focused** προγράμματα
 - Σύντομες, στοχευμένες μαθησιακές εμπειρίες με σαφή learning outcomes.
 - Εστιάζουν σε συγκεκριμένες δεξιότητες που ζητά η αγορά εργασίας.
- ✓ Συνήθως **online** ή **hybrid**, με ευελιξία στον χρόνο μάθησης.
- ✓ **Standalone** ή **stackable**, ώστε να συνδυάζονται σε μεγαλύτερες διαδρομές μάθησης.
- ✓ **Προσαρμοσμένο στον learner**, απευθύνονται σε σπουδαστές και επαγγελματίες του ICT και συναφών κλάδων.

Γιατί τα αναπτύσσει το INVESTech;

1

- Το έργο εντόπισε σημαντικά **skill gaps σε advanced technologies** στις 5 χώρες του consortium.

2

- Υπάρχει αυξανόμενη ανάγκη για **ψηφιακές, τεχνικές και transversal δεξιότητες**.

**Εντοπίστηκε κενό ανάμεσα στις
υφιστάμενες εκπαιδευτικές προσφορές και
στις ανάγκες της αγοράς.**

3

- Τα **microcredentials** σχεδιάστηκαν ως άμεση απάντηση σε αυτό το κενό.

4

- Συνδέουν κατάρτιση με **απασχολησιμότητα, καινοτομία και με τις ευρωπαϊκές προτεραιότητες**.

Οι 7 θεματικές του INVESTech

1. Artificial Intelligence
(AI) & Ethics

2. Big Data

3. Internet of Things
(IoT)

4. Blockchain

5. ICT for
Sustainability

6. Industry 5.0

7. Quantum
Computing &
Cybersecurity

Μαθησιακή Πρόοδος με European Qualification Framework Levels EQF 4-6.

Κάθε θεματική οργανώνεται σε 3 προοδευτικά μαθησιακά επίπεδα : **EQF 4** → **EQF 5** → **EQF 6**

- **EQF 4:** εισαγωγή, βασικές έννοιες και foundations.
- **EQF 5:** εφαρμογή, διαχείριση, ολοκλήρωση τεχνολογιών σε πραγματικά περιβάλλοντα και πρακτικές δεξιότητες.
- **EQF 6:** στρατηγική, governance, καινοτομία και ηγετικός ρόλος.

Συνολικά το έργο αναπτύσσει **21 microcredentials**.

Γιατί είναι σημαντικά σήμερα τα microcredentials - Τι κερδίζει ο συμμετέχων.

- **Απαντούν σε πραγματικά skill gaps**
→ Πρακτικές και επίκαιρες δεξιότητες σε τεχνολογίες υψηλής ζήτησης.
- **Σύνδεση εκπαίδευσης με αγορά εργασίας**
→ Σύνδεση με πραγματικές ανάγκες της αγοράς εργασίας και της βιομηχανίας.
- **Συνδυασμός technical, ethical, sustainability και transversal skills.**
→ Υποστήριξη digital & green transition
- Πρόσβαση σε **learning pathways που υποστηρίζουν upskilling και reskilling.**
- Επαφή με ένα **ευρύτερο οικοσύστημα CoVEs, Entrepreneurial Academies και Innovation Labs.**

Από τη μάθηση στην πράξη

Τα microcredentials αποτελούν τη **βάση για online courses** και ευρύτερες δράσεις κατάρτισης.

✓ Το έργο επιδιώκει να στηρίξει **upskilling, reskilling και innovation capacity στη VET.**

✓ Η λογική δεν είναι μόνο “μαθαίνω”, αλλά “**μαθαίνω και εφαρμόζω**”.

➤ Εδώ συνδέεται φυσικά το **FutureGrid Hackathon.**

➤ Το hackathon λειτουργεί ως **πεδίο δοκιμής ιδεών, συνεργασίας και λύσεων.**



INVESTech

Innovation Vocational Excellence and Sustainability in Tech

PROJECT REF NO. 101143958. ERASMUS-EDU-2023-PEX-COVE

FutureGrid Hackathon

NCSR DEMOKRITOS

Fundraising Unit



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them

Τι είναι το FutureGrid Hackathon;

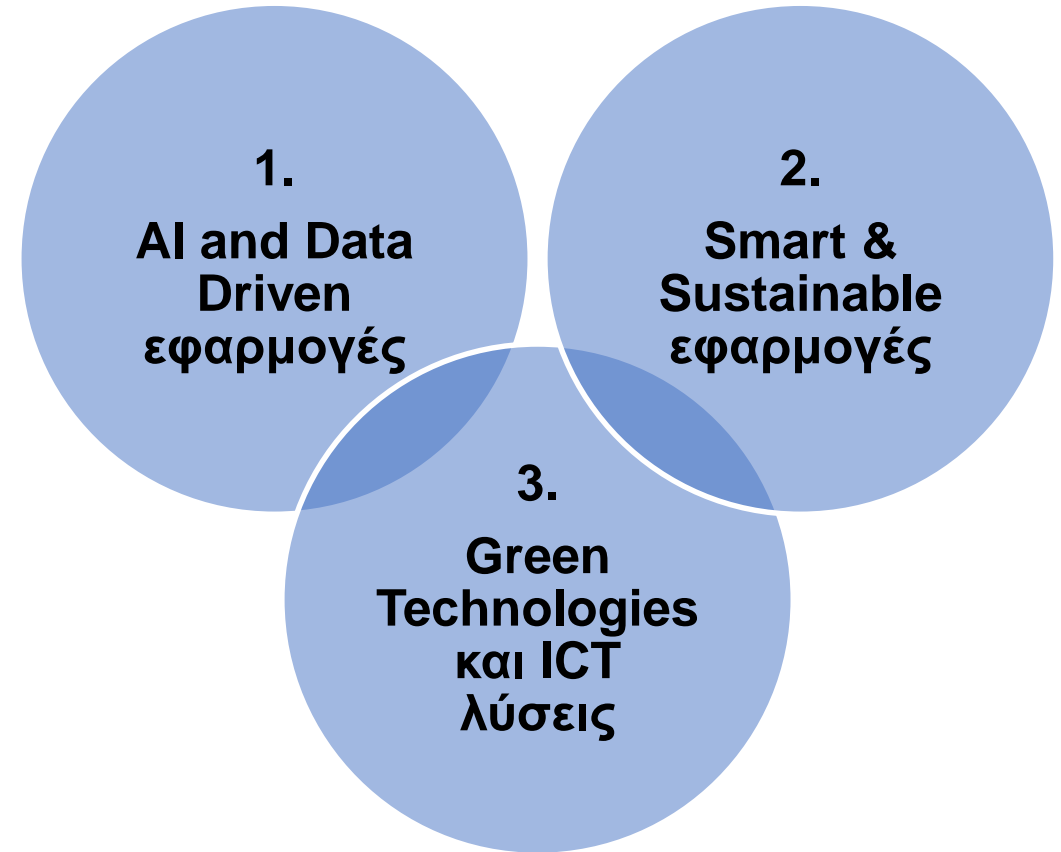
- ✓ **Δράση συνεργασίας και καινοτομίας** με έμφαση στην ανάπτυξη λύσεων σε πραγματικές προκλήσεις.
- ✓ Εστιάζει σε θεματικές όπως AI, Smart & Sustainable Cities, Green Technologies και ICT.
Καινοτομία με έμφαση στην εφαρμογή
- ✓ Φέρνει κοντά **σπουδαστές, εκπαιδευτικούς και ευρύτερους stakeholders.**
- ✓ Ενισχύει την **ομαδική εργασία, τη δημιουργικότητα και την επίλυση προβλημάτων.**
- ✓ Δίνει χώρο για ιδέες και **ανάπτυξη λύσεων με τεχνολογικό και κοινωνικό αντίκτυπο.**

Γιατί αξίζει να συμμετάσχει κάποιος;

- **Εφαρμόζει γνώσεις** από AI, Big Data, IoT, ICT for Sustainability και Industry 5.0 **σε πραγματικά σενάρια.**
- **Αναπτύσσει δεξιότητες** συνεργασίας, επικοινωνίας, κριτικής σκέψης και project work.
- **Ενισχύει την επιχειρηματική σκέψη** και τη λύση προβλημάτων με κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση.
- Δημιουργεί **επαφή με ένα διεθνές και διεπιστημονικό περιβάλλον.**
- Μπορεί να λειτουργήσει ως **επόμενο βήμα μετά την εκπαίδευση μέσω microcredentials.**

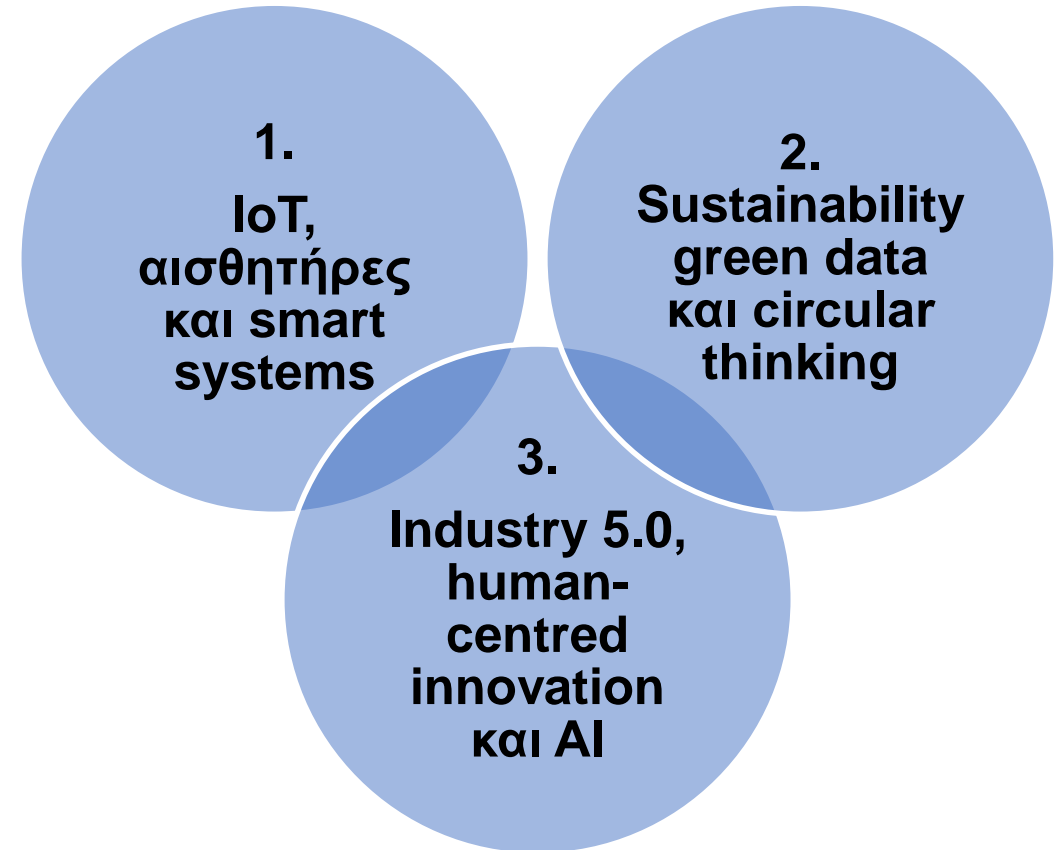
Θεματικές προκλήσεις FutureGrid Hackathon

- ✓ **3 άξονες εξαιρετικά επίκαιροι** και άμεσα συνδεδεμένοι με τις προτεραιότητες του INVESTech.
- ✓ Η Τεχνητή Νοημοσύνη, οι έξυπνες και βιώσιμες πόλεις, οι πράσινες τεχνολογίες και οι λύσεις ICT αποτελούν σήμερα **πυρήνα καινοτομίας για την Ευρώπη**.
- ✓ Πρόκειται για πεδία όπου συνδυάζονται τεχνικές δεξιότητες, κοινωνικές ανάγκες, περιβαλλοντική υπευθυνότητα και επιχειρηματική σκέψη.



Δεξιότητες που τροφοδοούν του άξονες του FutureGrid Hackathon

- Πατάει πάνω σε **δεξιότητες που ήδη αναπτύσσονται** μέσα από το οικοσύστημα των microcredentials.
- Οι συμμετέχοντες μπορούν να συνδυάσουν τεχνική γνώση, ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό, περιβαλλοντική υπευθυνότητα και καινοτόμο σκέψη για **να δημιουργήσουν λύσεις πιο ώριμες, πιο χρήσιμες και πιο κοντά στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας και της αγοράς.**



Ομάδες του Hackathon – τι κάνουν;

- ✓ Εντοπίζουν πρόβλημα και σχεδιάζουν λύση
- ✓ Αναπτύσσουν concept ή proof of concept
- ✓ Παρουσιάζουν ιδέα με σαφή αξία και αντίκτυπο

Hackathon: μια επιταχυνόμενη διαδρομή καινοτομίας.

Οι ομάδες ξεκινούν από μια πρόκληση, ορίζουν το πρόβλημα, σχεδιάζουν μια προτεινόμενη λύση και προχωρούν όσο μπορούν προς ένα concept, prototype ή proof of concept.

Κρίσιμο: Η τεχνική υλοποίηση, **αλλά και** η ικανότητα να εξηγήσουν με σαφήνεια γιατί αυτή η λύση έχει αξία, για ποιον δημιουργείται και ποιο πρόβλημα λύνει.

Συμμετέχοντες του Hackathon – τι κερδίζουν;

- ✓ Ομαδική εργασία και διεπιστημονική συνεργασία
- ✓ Εμπειρία problem solving σε real-world cases
- ✓ Ανάπτυξη τεχνολογικής και επιχειρηματικής σκέψης

Ενίσχυση: τεχνικές γνώσεις, δεξιότητες συνεργασίας, ηγεσίας και επιχειρηματικής αντίληψης.

- Μετατρέπει τη γνώση σε εφαρμογή
- Ενώνει εκπαίδευση, τεχνολογία και καινοτομία
- Δημιουργεί κοινότητα ενεργών συμμετεχόντων

Τα **microcredentials** → γνώση & το **hackathon** → πεδίο δοκιμής, συνεργασίας και δημιουργίας.

Συμπέρασμα & Call to Action

- **Μάθε** μέσω microcredentials
- **Εφαρμοσε** μέσα από το hackathon
- **Γίνε μέρος του οικοσυστήματος INVESTech**