

Το ΙΤΕ και δράσεις του για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19



Νεκτάριος Ταβερναράκης Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας
Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

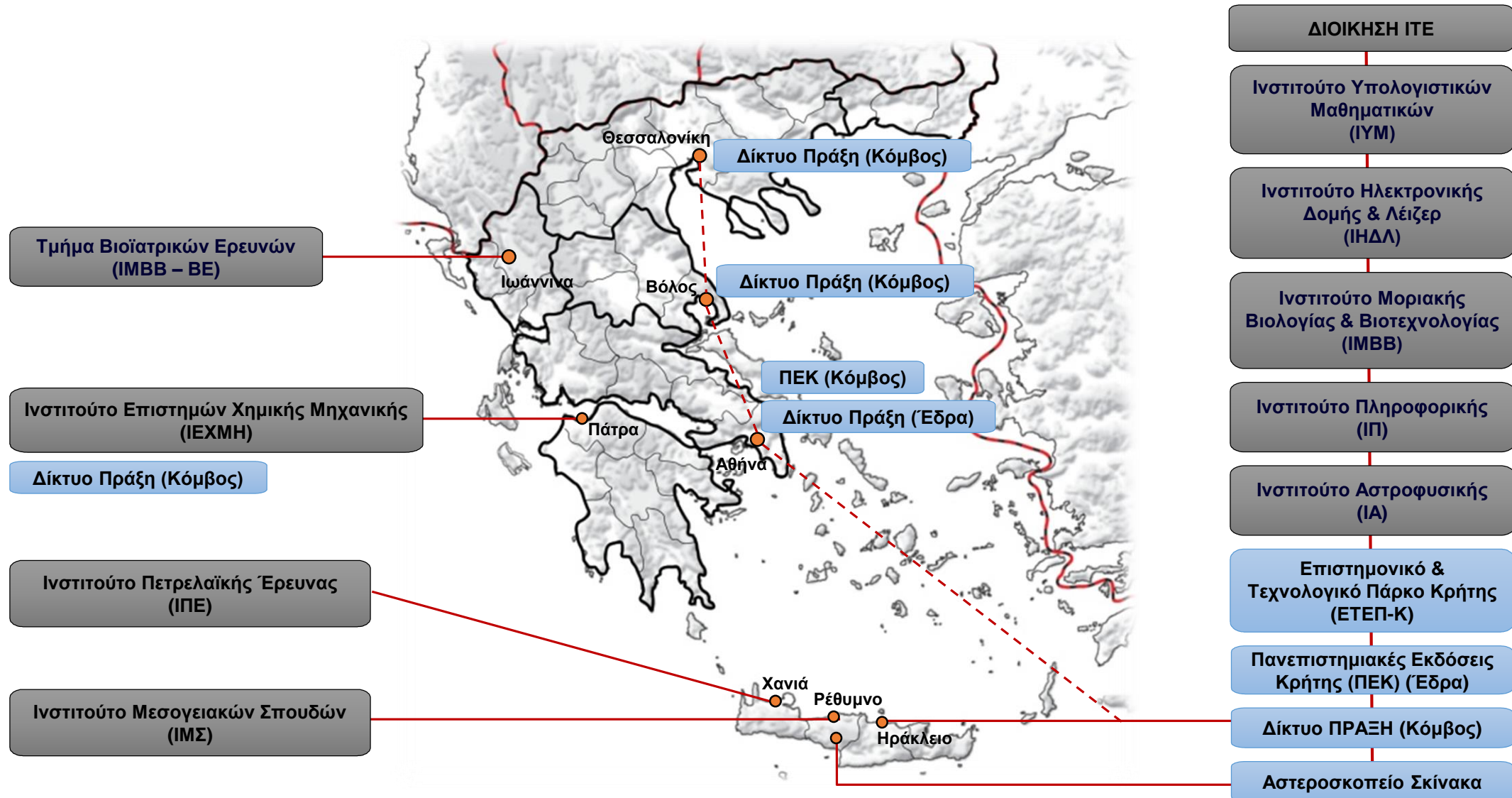
Το ΙΤΕ με δυο λόγια

Ένα δημόσιο Ερευνητικό Κέντρο που αποτελεί περιβάλλον προώθησης Γνώσης και Καινοτομίας

- **Στοχευμένη Επιστημονική Έρευνα**
 - ✓ Επιλεγμένοι στρατηγικοί τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας
- **Κατάρτιση και μάθηση**
 - ✓ Υψηλά εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό
 - ✓ Στενή συνεργασία με Πανεπιστήμια
- **Αξιοποίηση ερευνητικού αποτελέσματος**
 - ✓ Η Γνώση και η Καινοτομία ως μοχλοί Οικονομικής Ανάπτυξης

➤ Έμφαση στην Αριστεία

Το ΙΤΕ ανά την Ελλάδα





Οι Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης ιδρύθηκαν το 1984 στο ΙΤΕ, με αρχική δωρεά της Παγκρητικής Ενώσεως Αμερικής, και είναι μη κερδοσκοπικός και αυτοχρηματοδοτούμενος εκδοτικός και μορφωτικός οργανισμός. Εκδίδουν βιβλία για τον φοιτητή, τον επιστήμονα και τον πολίτη, δραστηριοποιούμενες στους χώρους των Θετικών, των Ανθρωπιστικών, των Ιστορικών και Κοινωνικών επιστημών καθώς και των Τεχνών, ενώ από το 2015 παρέχουν δωρεάν διαδικτυακή εκπαίδευση μέσω του προγράμματος Mathesis.

Στόχοι τους είναι:

- Η δημιουργία μιας **υψηλής ποιότητας επιστημονικής βιβλιογραφίας** στις θετικές επιστήμες, τόσο με μεταφρασμένα όσο και με πρωτότυπα βιβλία, και η καλλιέργεια της ελληνικής γλώσσας στην επιστημονική και τεχνολογική ορολογία
- Η παροχή εκδοτικής στέγης στην **πρωτότυπη επιστημονική έρευνα** των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, και η έκδοση βιβλίων υποδομής για την έρευνα και την εκπαίδευση
- Η **διάδοση των επιστημονικών ιδεών και του ήθους της επιστημονικής μεθόδου**, με βιβλία εκλαΐκευσης για το ευρύ κοινό, και η **έγκυρη πληροφόρηση** σε θέματα που απασχολούν τον μέσο πολίτη
- Η **δωρεάν παροχή διαδικτυακών μαθημάτων στο ευρύ κοινό** από διακεκριμένους διδάσκοντες μέσω του Mathesis

Επιστημονικό Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης (ΕΤΕΠ-Κ)

Ιστορικό

Εταιρεία Διαχείρισης: Ίδρυση Δεκ. 1993,

Δημιουργία κτιρίων ΕΤΕΠ-Κ από το ΙΤΕ: 1995-1998

Στόχοι:

- Προώθηση και αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων από το ΙΤΕ και άλλους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς της Κρήτης, συνεισφέροντας στην ανάπτυξη της περιφέρειας για τη δημιουργία ενός τρίτου αναπτυξιακού πόλου, πέραν του πρωτογενούς τομέα και του τουρισμού.
- Υποστήριξη καινοτόμων επιχειρήσεων για εγκατάσταση στο Πάρκο ώστε να αποτελέσουν φορείς μεταφοράς τεχνολογίας.
- Δημιουργία ενός Κέντρου Μάθησης, ιδιαίτερα για στελέχη επιχειρήσεων
- Συνεισφορά στην τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη μέσα από συνεργασίες με τοπικούς και περιφερειακούς φορείς.



Αποστολή του Δικτύου ΠΡΑΞΗ είναι να καταστήσει τις ελληνικές επιχειρήσεις και τα εργαστήρια πιο ανταγωνιστικά μέσω:

- » της σύνδεσης έρευνας και βιομηχανίας
- » της προώθησης της καινοτομίας & της επιχειρηματικότητας
- » της παροχής υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας

Το Μοντέλο του ΙΤΕ για Μεταφορά & Αξιοποίηση Τεχνολογίας

ΙΤΕ

Έδρα στο Ηράκλειο
Ινστιτούτα & Μονάδες σε 8 πόλεις



Βασική & Εφαρμοσμένη Έρευνα
Χρηματοδότηση από το Κράτος, την Ευρωπαϊκή
Επιτροπή, Διεθνείς Οργανισμούς & Ιδιωτικό Τομέα

Θερμοκοιτίδα

Διάχυση Γνώσης

Μεταφορά Τεχνολογίας

Εμπορευματοποίηση



πραχί»
help-forward network

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ
SPIN-OFF

Συνεργασία με Εθνικές και Διεθνείς Εταιρείες
Άνω των 100 καταχωρημένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας

Εταιρείες Τεχνοβλαστοί του ΙΤΕ

Minos BioSystems



bioPix-T



IMPERMEABLE
A.S.

NEVEX S.A.



Patras Science Park



Το εργαστήριο Αρχαίου DNA του ΙΤΕ



- Εγκατάσταση σε κτήριο απομονωμένο από αναλύσεις DNA



- Απομονωμένα δωμάτια με θετική βαθμιδωτή πίεση
- Εξαερισμός με φίλτρα HEPA
- Κεντρικό σύστημα ηλεκτρικής σκούπας
- Έπιπλα, ρούχα και υλικά μη-βιολογικής προέλευσης
- Καινούργιος εξοπλισμός αποκλειστικής χρήσης



- Απολύμανση με χλωρίνη-υπεροξείδιο & UV
- Περιορισμένη και ελεγχόμενη πρόσβαση
- Αναλυτικά πρωτόκολλα και πρότυπες διαδικασίες χειρισμού δειγμάτων



- Αναλώσιμα «εγκληματολογικής ανάλυσης»



Το εργαστήριο Αρχαίου DNA του ΙΤΕ

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

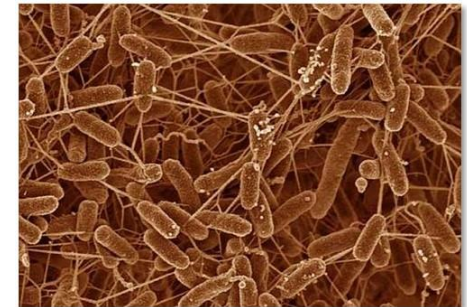
Διερεύνηση καταγωγής/μετακίνησης/εξέλιξης ανθρώπινων πληθυσμών

Γενετική ταυτοποίηση ανθρώπων του παρελθόντος και προσδιορισμός φαινοτύπου

10 mm | Ανασύσταση της εξελικτικής ιστορίας ζώων και μοριακή αναγνώριση είδους

Εξιχνίαση των διατροφικών συνηθειών του παρελθόντος

Ανίχνευση αρχαίων παθογόνων



Μονάδα Ιατρικής Ακριβείας Κρήτης: Συνεργαζόμενα Ιδρύματα

Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (ΙΤΕ)



- Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας – **IMBB**
- Ινστιτούτο Πληροφορικής – **ΙΠ**



Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης



- Ογκολογία
- Αιματολογία
- Παθολογία
- Καρδιολογία
- Νευρολογία



Δράσεις του ΙΤΕ για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19

Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και τα Ινστιτούτα του,

έχουν τεθεί στη διάθεση της Πολιτείας και των Υγειονομικών Αρχών,

ώστε να συμβάλλουν με το υψηλό επίπεδο υποδομών και τεχνογνωσίας που διαθέτουν,

στην κοινή προσπάθεια αντιμετώπισης της πανδημίας της νόσου COVID-19.

Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (IMBB)

- Κατανόηση των μοριακών μηχανισμών παθογένεσης της νόσου COVID 19, με έμφαση στους μηχανισμούς παθολογικής διέγερσης των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος.
- Μελέτη μηχανισμών ρύθμισης της καταιγίδας κυτταροκινών και θεραπευτικές δυνατότητες.
- Πλατφόρμα για την ανάπτυξη αναστολέων για τον κορωνοϊό SARS-CoV-2.
- Κόμβος Εθνικών Δικτύων Ιατρικής Ακριβείας / Εξατομικευμένης Ιατρικής:
Ανάλυση γενετικού υλικού του ιού.
- Μελέτη μοριακής εξέλιξης του ιού SARS-CoV-2 και της αλληλεπίδρασης ιού-ξενιστή.

Ινστιτούτο Πληροφορικής (ΙΠ)

- Βιο-πληροφορική ανάλυση γονιδιώματος ασθενών COVID-19 και του ιού SARS-COV2.
- @HOME: Εφαρμογή για την παρακολούθηση της κατάστασης της υγείας ασθενών με COVID-19, για το διάστημα της παραμονής τους στο σπίτι.
- Κέντρο Εφαρμογών & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας: Τεχνική υποστήριξη σε νοσοκομεία αναφοράς.
- Σουίτα εφαρμογών Integrated Care Solutions για διαχείριση ασθενών & ιατρονοσηλευτικού φακέλου.

ΒΙΟΠΙΧ-Τ: ΒΙΟΠΙΧ DNA TECHNOLOGY P.C.

➤ Σύστημα “IRIS”

✓ Φορητά συστήματα ανίχνευσης γενετικών βιοδεικτών
& μοριακό πρωτόκολλο ανίχνευσης SARS-CoV-2

✓ Φορητή συσκευή μοριακής διάγνωσης
με δυνατότητα ανάλυσης εντός 30 λεπτών

❖ <https://biopix-t.com/>



Meet IRIS

Portable.Accurate.Real-time.Unique



➤ Ενζυμική Βιοτεχνολογία

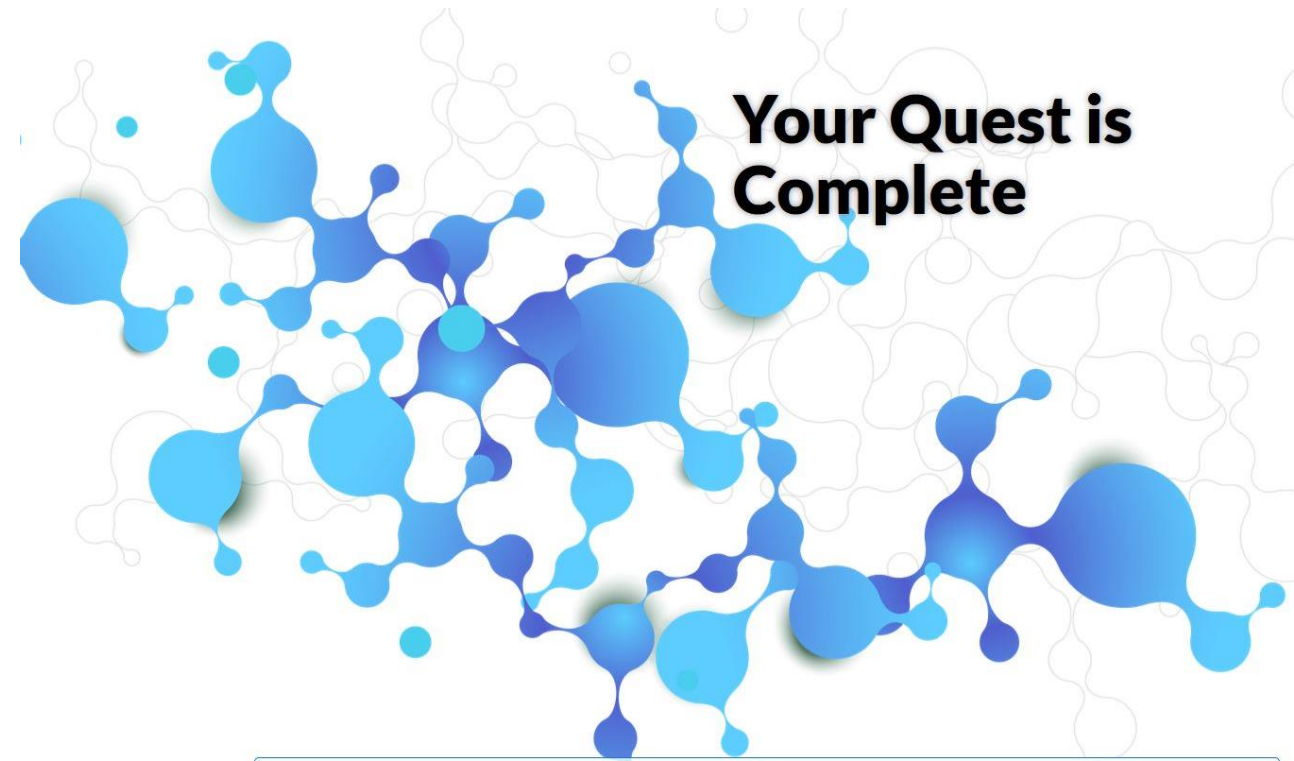
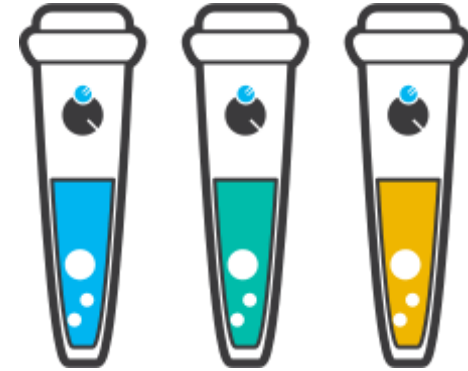
✓ Παραγωγή ενζύμων

για μοριακή διάγνωση SARS-CoV-2

✓ 2 τεστ διάγνωσης SARS-CoV-2

✓ Περισσότερα από 70 προϊόντα

❖ <https://enzyquest.com/>



**Your Quest is
Complete**

PCNano materials: Photo-Catalytic Nano Materials

➤ Θωράκιση από ιούς και βακτήρια

✓ Μάσκες προσώπου με αντιβακτηριδιακή επίστρωση

✓ Χρώματα που αποδομούν βακτήρια

✓ 4 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

για τη φωτοκαταλυτική αποδόμηση ρύπων της ατμόσφαιρας και την καταπολέμηση παθογόνων

❖ <https://pcnmaterials.com/>



Ευχαριστώ!

<http://www.forth.gr/>



ITE

ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ