

ERASMUS+
19 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ
2024
Διαδικτυακή
Ημερίδα
«Κινητικότητα
Erasmus+ και
EULiST στο ΕΜΠ»
13:00 – 15:30
ΓΡΑΦΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Παρουσίαση Διεθνούς Κινητικότητας ΕΜΠ
INTERNATIONAL CREDIT MOBILITY
ICM



Τι είναι η
διεθνής
κινητικότητα

Διαφορά με την
κλασική κινητικότητα
erasmus+

Έτσι για την ιστορία

ERASMUS
+
ΔΙΕΘΝΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟ
ΤΗΤΑ

ERASMUS+ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ

1 Δυτικά Βαλκάνια

2 Ανατολική Γειτονία

3 Νότια Μεσόγειος

4 Ρωσική Ομοσπονδία

5 Ασία

6 Κεντρική Ασία

7 Μέση Ανατολή

8 Ειρηνικός

9 Υποσαχάρια Αφρική

10 Αμερική

11 Καραϊβική

12 ΗΠΑ, Καναδάς

Τρέχουσες συνεργασίες Σχολών ΕΜΠ

Σχέδιο **2022** (λήξη 31-07-2025):

- Περιφ. 2 – Ουκρανία – ΣΜΜ (1 Πανεπ.)
- Περιφ. 3 – Ισραήλ – ΣΑΜ (1 Πανεπ.), ΣΕΜΦΕ (1 Πανεπ.)
- Περιφ. 4 – Ρωσική Ομοσπονδία – ΣΗΜΜΥ (1 Πανεπ.), ΣΕΜΦΕ(4 Πανεπ.)
- Περιφ. 9 – Νότιος Αφρική – ΣΕΜΦΕ (1 Πανεπ.)

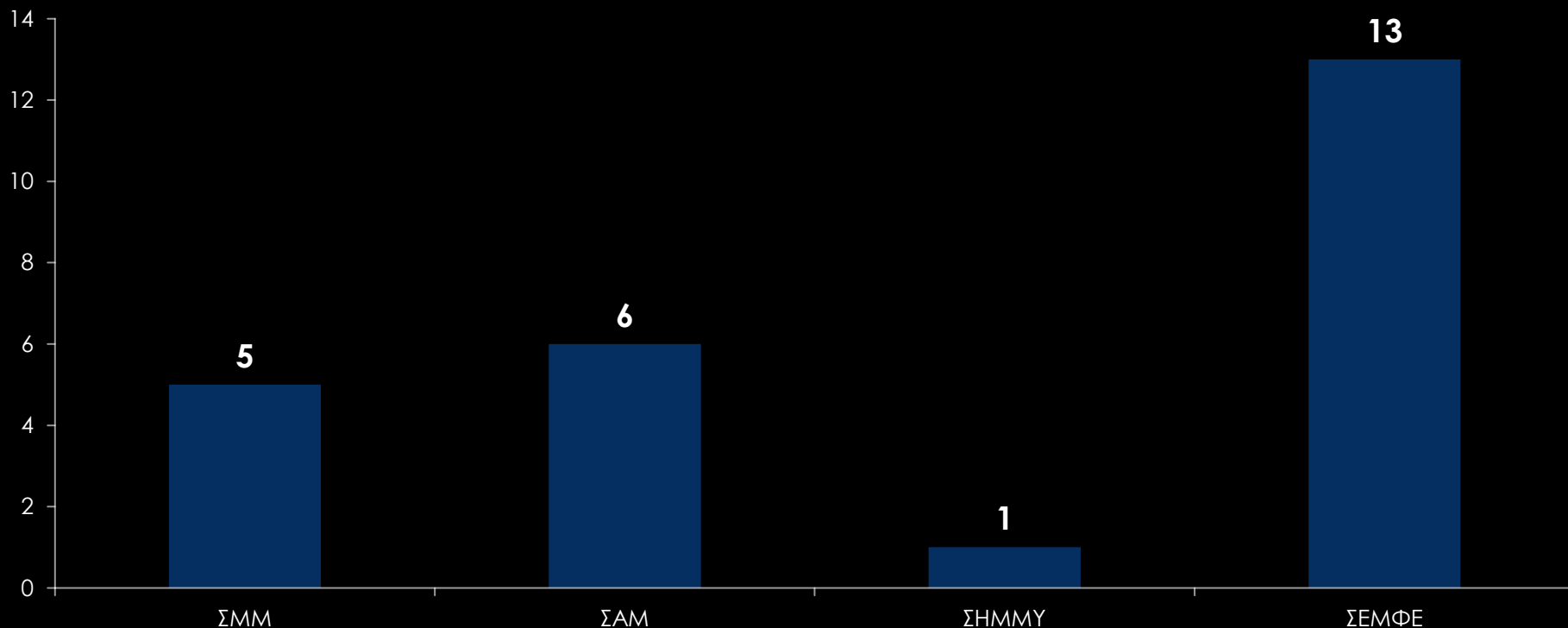
Σχέδιο **2023** (λήξη 31-07-2026):

- Περιφ. 2 – Ουκρανία – ΣΜΜ (1 Πανεπ)
- Περιφ. 3 – Ισραηλ – ΣΑΜ (1 Πανεπ.) ΣΕΜΦΕ(1 Πανεπ.)
- Περιφ. 9 – Γκανα – ΣΕΜΦΕ (1 Πανεπ)
- Περιφ. 9 – Νότιος Αφρική – ΣΕΜΦΕ (1 Πανεπ)
- Περιφ. 12 – ΗΠΑ – ΣΕΜΦΕ (4 Πανεπ)

Εγκεκριμένες συνεργασίες Σχολών ΕΜΠ

Σχέδιο **2024** (λήξη 31-07-2027):

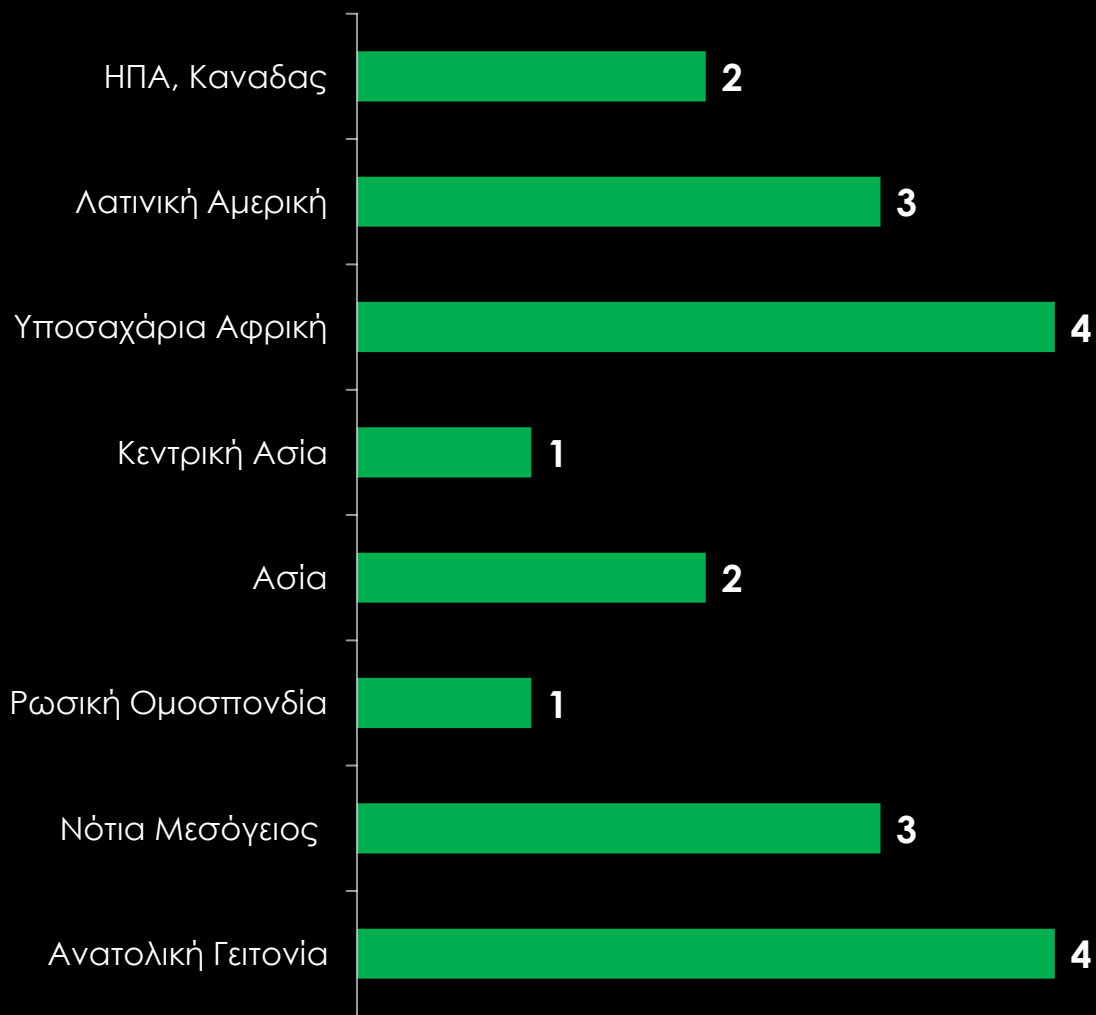
- Περιφ. 2 – Ουκρανία, Αρμενία
- Περιφ. 3 – Ισραήλ
- Περιφ. 5 – Κίνα, Βιετνάμ
- Περιφ. 6 – Καζακστάν
- Περιφ. 9 – Νότιος Αφρική
- Περιφ. 10 – Βραζιλία, Ισημερινός, Μεξικό
- Περιφ. 12 – ΗΠΑ



ERASMUS+ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ / ΣΧΟΛΗ

Page
6



ERASMUS + ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ /
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

Page
7

ERASMUS+ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤ Α

Ανοιχτές όλον τον χρόνο

Προπτυχιακό, Μεταπτυχιακό επίπεδο, Υ/Δ. Προσωπικό.

Προθεσμία: 2 μήνες τουλάχιστον πριν την έναρξη της κινητικότητας.

Επικοινωνία: επισπεύδοντα καθηγητή ΕΜΠ – Φ, συνεργάτη καθηγητή – Π

Αίτηση στο ΓΕΕΠ.

Απόφαση Επιτροπής Erasmus+

Συμπλήρωση εγγράφων χρηματοδότησης και υποβολή παραστατικών 80% πριν – 20% μετά.

Υποτροφία: 4.500 – 6.300

Βεβαίωση ολοκλήρωσης κινητικότητας από τον επιβλέποντα καθηγητή - Φ / International Office - Π στο Ίδρυμα Υποδοχής.

Συμπλήρωση ερωτηματολογίου Κομισιόν.



| Carrying out a KA171 Mobility for Teaching/Training at NTUA | | | | |
|---|----|--|-------------|----------|
| Timeframe | No | Tasks/Steps Upon Arrival | Responsible | Progress |
| The first day of teaching/training | 1 | Grant Agreement: To be signed by the participant by physical presence at the European Educational Programmes Office (2 copies). | Participant | |
| The first day of teaching/training | 2 | Boarding passes of the flight/s from home country to Athens, transit flights included: Provide European Educational Programmes Office with the physical or e-version depending on the available format. | Participant | |
| Timeframe | No | Tasks/Steps Upon Departure | Responsible | Progress |
| | | | | |

SELF ASSESSMENT TOOL

ERASMUS+ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ



Αρχική / Όμιλος Διεθνούς Κινητικότητας KA171

Όμιλος Διεθνούς Κινητικότητας KA171

ERASMUS+ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

KA 107_SOUTH AFRICA CASE STUDY

**University of Cape
Town (UCT)**

Haris SKOKOS

Assoc. Professor
Department of
Mathematics and
Applied
Mathematics

**National Technical
University of
Athens (NTUA)**

Yannis KOMINIS

Assoc. Professor
School of Applied
Mathematical and
Physical Sciences

Study of the
complex fusion
plasmas with
advanced
methods and
techniques

Background and expertise of the research groups

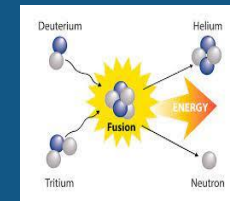
- The two groups share a **common interest on complex dynamical systems**.
- The NTUA group benefits from the expertise of the UCT group on **measures of complexity**.
- The UCT group benefits from the expertise of the NTUA group on **particle motion in fusion plasmas**.
- The synergy advances the background knowledge of the PhD students and contributes to the **study of the complex fusion plasmas with advanced methods and techniques**.

The **Erasmus+** programme provides an excellent opportunity in terms of:

- PhD students training and career development
- Knowledge transfer

FUSION - the energy source of the stars

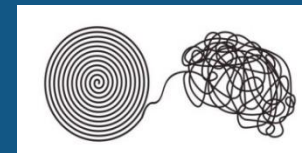
Power (electricity) generation from hydrogen isotopes



The matter is in the state of **plasma (gas of charged particles)**

The charged particle motion is **complex (chaotic)**: similar particles follow completely different trajectories

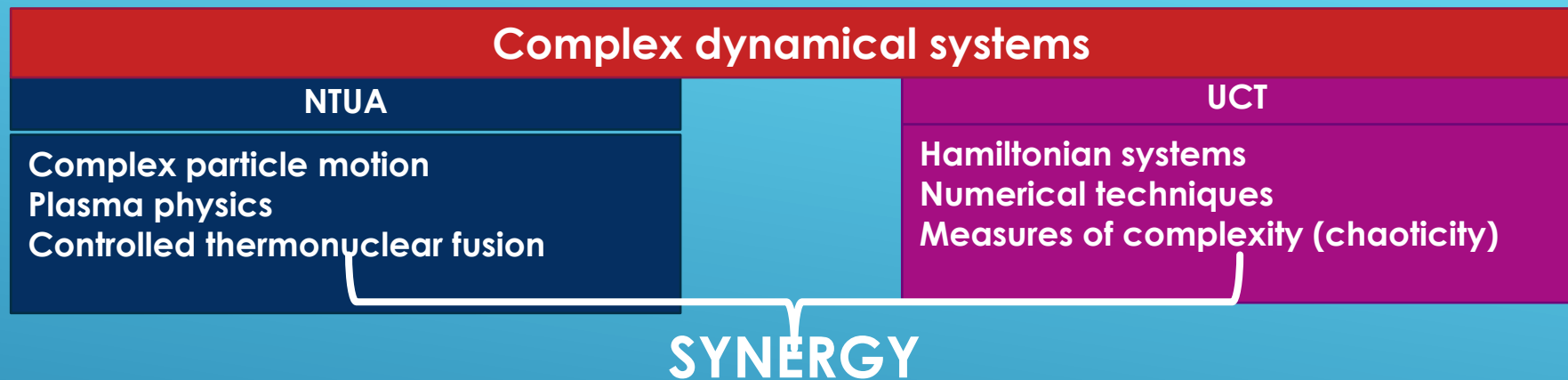
regular



chaotic

The **complexity** of their motion determines their confinement in a fusion reactor and the **efficiency of power generation**

→ **Need for advanced methods for quantifying the complexity**



educational interaction and knowledge transfer

- ✓ Seminars on plasma physics and charged particle dynamics (NTUA → UCT)
- ✓ Seminars on chaos quantification in Hamiltonian systems (UCT → NTUA)
- ✓ Hands-on practice on numerical methods and techniques (NTUA ↔ UCT)

on going research tasks

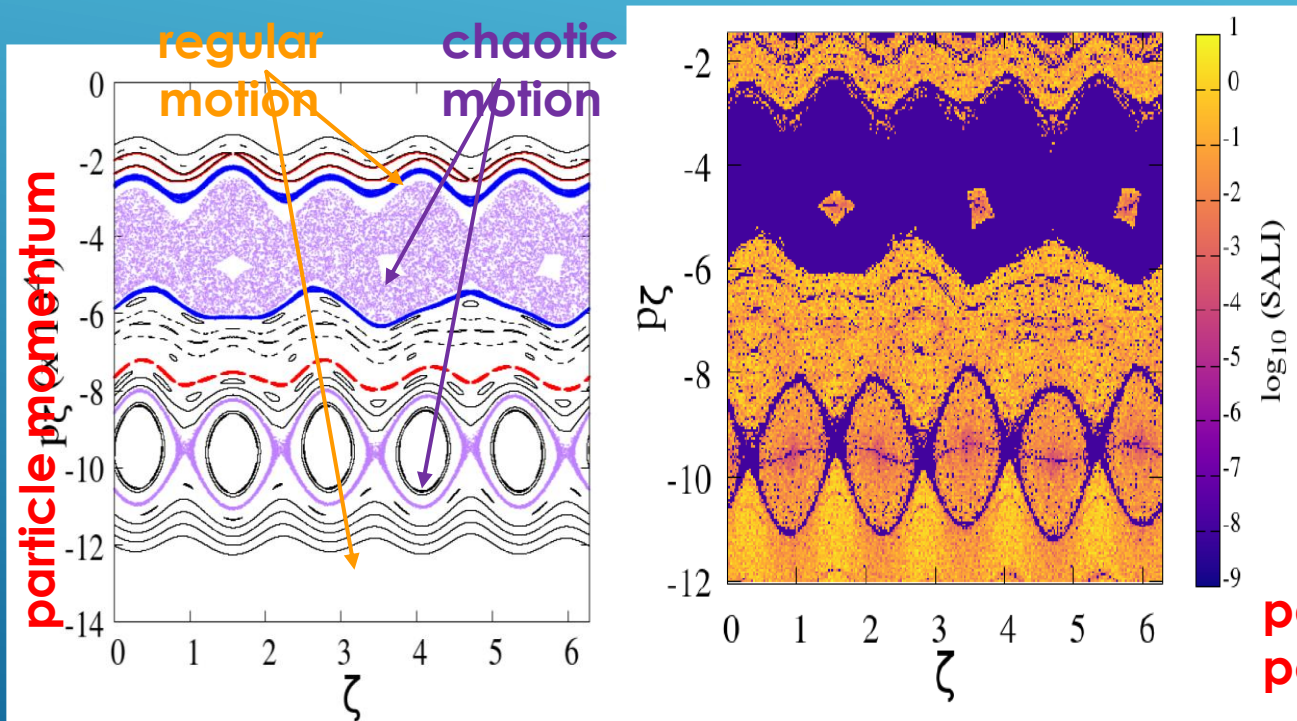
- Study of the complexity of charged particle motion under the presence of electromagnetic fields in magnetically confined fusion plasmas
- Application of qualitative and quantitative methods for characterizing the complexity of particle dynamics

planned research tasks

- Comparison of the chaoticity of magnetic field lines with the respective chaoticity of particle motion

Henok Moges (PhD student, UCT) @ NTUA
(16.11.2021 - 16.02.2022)

First results



Chaoticity index (SALI)

Orange – regular

Magenta - chaotic

particle position

Ελάτε να μας βρείτε!

- Κτίριο Διοίκησης, 1ος όροφος, Γραφείο 105
- iroffice@central.ntua.gr , eeskorda@mail.ntua.gr
- 210 772 1017, 210 772 4172
- Δευτέρα με Παρασκευή
- <http://erasmus.ntua.gr/>

ERASMUS+ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΚΑΛΑ
ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ



ΕΥΓΥΧΙΣΜΕΝΟΣ Ο
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ ΧΡΟΝΟΣ



Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!