



**ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ**  
**ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

(για ένταξη στην Τράπεζα Θεμάτων Διπλωματικών Εργασιών του Π.Μ.Σ.)

**1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ**

Πεδίο	Στοιχεία
<b>Κωδικός Θέματος</b> (συμπληρώνεται από τη Γραμματεία μετά την έγκριση του θέματος από τη Συντονιστική Επιτροπή)	
<b>Ημερομηνία Υποβολής</b>	30/06/2026
<b>Προτείνων</b>	Στράτος Μοσχίδης
<b>Φορέας Προέλευσης Θέματος</b> (FAC, FTSAI, RES, IND, STU, EXT) <sup>1</sup>	FAC
<b>Κύρια Θεματική Περιοχή</b> (FINTECH, , RISK, AI-DATA,, DLT, REG, GOV, PROG, IND)	PROG
<b>Δευτερεύουσα Θεματική Περιοχή</b> (προαιρετικά)	AI-DATA
<b>Τριτεύουσα Θεματική Περιοχή</b> (προαιρετικά)	GOV

<sup>1</sup> **FAC:** Μέλος Δ.Ε.Π. ή Διδάσκων του Π.Μ.Σ., **FTSAI:** Financial Technology and Strategic Artificial Intelligence Laboratory, **RES:** Άλλη ερευνητική δομή ή ερευνητικό έργο, **IND:** Επιχείρηση ή οργανισμός, **STU:** Πρόταση φοιτητή, **EXT:** Εξωτερικός συνεργάτης ή φορέας.

## 2. ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Τίτλος στα Ελληνικά

**Agentic AI για Αυτοματοποιημένη Διαχείριση Ποιότητας Δεδομένων σε Περιβάλλοντα FinTech Big Data**

Title in English

**Agentic AI for Automated Data Quality Management in FinTech Big Data Environments**

## 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Ερευνητική Διπλωματική Εργασία
- Εφαρμοσμένη Διπλωματική Εργασία
- Τεχνολογική Διπλωματική Εργασία
- Διπλωματική σε Συνεργασία με Οργανισμό ή Επιχείρηση
- Διπλωματική Ενταγμένη σε Ερευνητική Δράση

Εφόσον επιλεγεί η τελευταία κατηγορία – Ονομα Ερευνητικής Δράσης

## 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Βιβλιογραφική ή Θεωρητική Μελέτη
- Συστηματική Βιβλιογραφική Ανασκόπηση
- Εμπειρική ή Ποσοτική Ανάλυση
- Μελέτη Περίπτωσης
- Συγκριτική Ανάλυση
- Ανάπτυξη ή Αξιολόγηση Τεχνολογικού Συστήματος
- Σχεδιασμός Πλαισίου, Μεθοδολογίας ή Μοντέλου
- Μικτή Προσέγγιση

## 5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

(ενδεικτική έκταση: 100 έως 250 λέξεις)

Η εργασία αφορά τη χρήση Agentic AI για αυτοματοποιημένη διαχείριση ποιότητας δεδομένων σε FinTech Big Data περιβάλλοντα. Το σύστημα ή prototype θα ελέγχει ζητήματα όπως missing values, duplicates, schema drift, outliers, inconsistent formats και βασικούς κανόνες εγκυρότητας. Ο agent μπορεί να παράγει αναφορές ποιότητας, να προτείνει διορθωτικές ενέργειες και να τεκμηριώνει τα ευρήματα. Η εργασία εστιάζει στην ποιότητα και διαχείριση δεδομένων, όχι στην πρόβλεψη ή ταξινόμηση με μοντέλα μηχανικής μάθησης.

## 6. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Σχεδιασμός agentic workflow για data quality checks.  
- Υλοποίηση ή περιγραφή prototype για ελέγχους ποιότητας σε FinTech datasets.  
- Αξιολόγηση ακρίβειας εντοπισμού προβλημάτων και χρησιμότητας αναφορών.  
Ερευνητικά ερωτήματα: Ποιοι έλεγχοι ποιότητας μπορούν να αυτοματοποιηθούν από agent; Πώς τεκμηριώνονται οι προτεινόμενες διορθώσεις;

## 7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Θα σχεδιαστεί pipeline με εισαγωγή dataset, υπολογισμό quality rules, agentic interpretation και παραγωγή αναφοράς. Η υλοποίηση μπορεί να γίνει με synthetic ή δημόσιο dataset και απλούς κανόνες ελέγχου. Η αξιολόγηση θα βασιστεί στην κάλυψη τύπων σφαλμάτων, στη σαφήνεια των αναφορών και στην ευκολία αναπαραγωγής.

## 8. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Synthetic ή δημόσια FinTech datasets με ελεγχόμενα προβλήματα ποιότητας, CSV/SQL παραδείγματα και κανόνες data validation. Δεν απαιτείται χρήση προσωπικών ή εμπιστευτικών δεδομένων.

## 9. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ή ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Python ή SQL, βασικές γνώσεις data profiling, data validation, Big Data concepts, LLM/Agentic AI και τεκμηρίωση τεχνολογικής εφαρμογής.

## 10. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Proof-of-concept agentic data quality workflow.
- Σύνολο κανόνων και δεικτών ποιότητας δεδομένων.
- Αναφορές ποιότητας και προτάσεις διόρθωσης.
- Τεκμηρίωση περιορισμών και governance θεμάτων.

## 11. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ

Κλίμακα 1 (χαμηλή) έως 5 (υψηλή)

Κατηγορία	1	2	3	4	5
Θεωρητική Δυσκολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προγραμματιστική Δυσκολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δυσκολία Συλλογής Δεδομένων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 12. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ

- Χαμηλή
- Μέτρια
- Υψηλή

Σύντομη αιτιολόγηση

Η εργασία έχει υψηλότερη τεχνική δυσκολία λόγω ανάπτυξης prototype και κανόνων ποιότητας, όμως παραμένει εφικτή με synthetic ή δημόσια δεδομένα.