



ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Πεδίο	Στοιχεία
Κωδικός Θέματος (συμπληρώνεται από τη Γραμματεία μετά την έγκριση του θέματος από τη Συντονιστική Επιτροπή)	
Ημερομηνία Υποβολής	25/6/2026
Προτείνων	Proteas Fund / Αχιλλέας Ζαπράνης
Φορέας Προέλευσης Θέματος (FAC, FTSAI, RES, IND, STU, EXT) ¹	IND
Κύρια Θεματική Περιοχή (FINTECH, , RISK, AI-DATA,, DLT, REG, GOV, PROG, IND)	AI-DATA
Δευτερεύουσα Θεματική Περιοχή (προαιρετικά)	RISK
Τριτεύουσα Θεματική Περιοχή (προαιρετικά)	FINTECH

¹ **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

Τεχνητή Νοημοσύνη και Κατανομή Βαρών σε Επενδυτικά Χαρτοφυλάκια

Title in English

Artificial Intelligence for Portfolio Weight Allocation

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 επιλογή των επενδυτικών τίτλων αποτελεί μόνο το πρώτο βήμα στη διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου. Εξίσου κρίσιμη είναι η απόφαση σχετικά με το ποσοστό του διαθέσιμου κεφαλαίου που θα επενδυθεί σε κάθε τίτλο, καθώς η κατανομή των βαρών επηρεάζει άμεσα τόσο την αναμενόμενη απόδοση όσο και τον συνολικό επενδυτικό κίνδυνο.

Το θέμα προτείνεται σε συνεργασία με επενδυτικό οργανισμό και έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης που θα υποστηρίζει τη διαδικασία κατανομής κεφαλαίων μεταξύ των μετοχών ενός χαρτοφυλακίου. Η εργασία θα διερευνήσει κατά πόσο ένα μοντέλο μηχανικής μάθησης μπορεί, αξιοποιώντας χρηματοοικονομικά δεδομένα, δείκτες κινδύνου, προβλέψεις αγοράς και περιορισμούς που εφαρμόζονται στην επαγγελματική διαχείριση κεφαλαίων, να προτείνει κατάλληλα βάρη για κάθε επενδυτικό τίτλο.

Στο πλαίσιο της εργασίας θα αναπτυχθεί και θα αξιολογηθεί ένα μοντέλο τεχνητής νοημοσύνης, το οποίο θα συγκριθεί με καθιερωμένες μεθόδους κατασκευής χαρτοφυλακίων ως προς την απόδοση, τον κίνδυνο και τη σταθερότητα των επενδυτικών αποφάσεων σε πραγματικά ιστορικά δεδομένα.

Η εργασία συνδυάζει χρηματοοικονομική ανάλυση, διαχείριση χαρτοφυλακίων και τεχνητή νοημοσύνη και εισάγει τον φοιτητή σε τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται από σύγχρονους επενδυτικούς οργανισμούς για την υποστήριξη επενδυτικών αποφάσεων.

6. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Στόχοι

- Κατανόηση των βασικών αρχών κατασκευής χαρτοφυλακίων.
- Διερεύνηση μεθόδων κατανομής βαρών υπό περιορισμούς.
- Αξιολόγηση εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στη διαχείριση χαρτοφυλακίων.
- Σύγκριση παραδοσιακών και AI-based προσεγγίσεων.

Ερευνητικά Ερωτήματα

1. Ποιες είναι οι βασικές μέθοδοι κατανομής βαρών σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια;
2. Πώς μπορούν να ενσωματωθούν περιορισμοί κινδύνου και κανονιστικής συμμόρφωσης στη διαδικασία κατανομής;
3. Μπορούν τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης να βελτιώσουν τις αποφάσεις κατανομής κεφαλαίων;
4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και οι περιορισμοί των AI-based προσεγγίσεων;
5. Πώς μπορούν τέτοιες μέθοδοι να αξιοποιηθούν από επενδυτικούς οργανισμούς στην πράξη;

7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- Ανασκόπηση σχετικής βιβλιογραφίας.
- Συλλογή και επεξεργασία χρηματοοικονομικών δεδομένων.
- Μελέτη εναλλακτικών μεθόδων κατασκευής χαρτοφυλακίων.
- Εφαρμογή και αξιολόγηση AI-based προσεγγίσεων.
- Σύγκριση αποτελεσμάτων με παραδοσιακές τεχνικές.

8. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Δεδομένα μετοχών και δεικτών αγοράς.
- Δείκτες κινδύνου και μεταβλητότητας.
- Δημόσιες χρηματοοικονομικές βάσεις δεδομένων.
- Δεδομένα ή παραδείγματα που ενδέχεται να διατεθούν από συνεργαζόμενο επενδυτικό οργανισμό.

9. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ή ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Βασικές γνώσεις επενδύσεων.
- Βασικές γνώσεις διαχείρισης χαρτοφυλακίου.
- Βασικές γνώσεις στατιστικής ανάλυσης.
- Εξοικείωση με εργαλεία ανάλυσης δεδομένων αποτελεί πρόσθετο προσόν.

10. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Πλήρης διπλωματική εργασία.
- Συγκριτική αξιολόγηση μεθόδων κατανομής βαρών.
- Ανάλυση αποτελεσμάτων υπό διαφορετικούς περιορισμούς.
- Προτάσεις αξιοποίησης τεχνητής νοημοσύνης στη διαχείριση χαρτοφυλακίων.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δυσκολία Συλλογής Δεδομένων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑ

- Χαμηλή
- Μέτρια
- Υψηλή

Σύντομη αιτιολόγηση

Η εργασία συνδυάζει χρηματοοικονομική θεωρία, διαχείριση κινδύνου και εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης σε πραγματικό επενδυτικό περιβάλλον. Απαιτεί ανάλυση δεδομένων και αξιολόγηση εναλλακτικών προσεγγίσεων κατασκευής χαρτοφυλακίων, προσφέροντας όμως δεξιότητες υψηλής αξίας για τον χώρο της διαχείρισης επενδύσεων.