

Εξωτερικό μεταπτυχιακό μάθημα που προσφέρεται παραδοσιακά από το

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
ΔΠΜΣ: Έρευνα στην Αρχιτεκτονική: Σχεδιασμός – Χώρος - Πολιτισμός

Χειμερινό εξάμηνο 2022-2023

Επιστήμες και φιλοσοφία στον 20ό αιώνα

Διδάσκοντες: Α. Μπαλτάς, Κ. Στεργιόπουλος (Υπεύθυνος μαθήματος: Ν. – Ι. Τερζόγλου)

Το μάθημα αφορά τα φιλοσοφικά ρεύματα που σχετίσθηκαν άμεσα με τις φυσικές επιστήμες και τα μαθηματικά. Σκοπός του είναι να στοιχειοθετήσει μιαν αδρή επισκόπηση των τρόπων με τους οποίους η φιλοσοφία αντέδρασε στην ανάπτυξη των επιστημών κατά τον 20^ο αιώνα και προσπάθησε να διευθετήσει τις σχέσεις της με τα επιτεύγματά τους, αναμορφώνοντας τον εαυτό της αντίστοιχα. Επιδιωκόμενο μαθησιακό αποτέλεσμα είναι η εξοικείωση φοιτητών και φοιτητριών από όλες τις ειδικότητες με βασικές τομές στην ιστορία των Μαθηματικών και της Φυσικής και με τις συνέπειές τους στην ίδρυση και την μετεξέλιξη της «αναλυτικής» φιλοσοφικής παράδοσης.

Η ροή που ακολουθεί το μάθημα (syllabus) είναι η εξής:

1. *Eisagωγή στη φιλοσοφία της επιστήμης:*
Οι γενικές φιλοσοφικές προκείμενες του μαθήματος και αναδρομή στην ιστορία της επιστήμης μέχρι την Επιστημονική Επανάσταση.
2. *To φιλοσοφικό τοπίο στο γύρισμα του αιώνα:*
Η καντιανή παράδοση
3. *Oι εξελίξεις στα μαθηματικά και η συναφής κρίση θεμελίων:*
Μη ευκλείδεις γεωμετρίες, αριθμοποίηση της ανάλυσης και θεμελίωση των πραγματικών αριθμών, θεωρία συνόλων, προγράμματα θεμελίωσης των μαθηματικών, η ‘νέα’ λογική.
4. *Oι ριζικές αλλαγές στη φυσική:*
Θεωρία της σχετικότητας και κβαντική μηχανική.
5. *Tα επιτεύγματα του Frege στη λογική και οι απαρχές της αναλυτικής φιλοσοφικής παράδοσης. To πρόγραμμα του Russell:* Από τη λογική θεμελίωση των μαθηματικών στη φιλοσοφική ανάλυση της γλώσσας.
6. *H θεώρηση του L. Wittgenstein*
7. *Λογικός Θετικισμός και Λογικός Εμπειρισμός*
8. *H κριτική στον Λογικό Εμπειρισμό και τον Λογικό Θετικισμό (I):*
K. Popper
9. *H κριτική στον Λογικό Εμπειρισμό και τον Λογικό Θετικισμό (II):*
Quine – Hanson – Sellars
10. *H ‘ιστορικιστική’ στροφή:*
T. S. Kuhn
11. *H ‘ιστορικιστική’ στροφή και τα παράγωγά της:*
Lakatos – Feyerabend – Laudan
12. *H σημερινή κατάσταση στη φιλοσοφία της επιστήμης:*
Από την κοινωνιολογία της επιστήμης στο Ισχυρό Πρόγραμμα και από εκεί στις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας (ΣΕΤ).
13. *Επιστροφή στα κλασσικά φιλοσοφικά ζητήματα:*
Η διαμάχη για τον επιστημονικό ρεαλισμό.

Ημέρα και ώρες διδασκαλίας: Τετάρτη, 18:15 – 21:00

Αίθουσα: Μ318, ΕΜΠ (Κτήριο Πατησίων)

Έναρξη: Τετάρτη, 12-10-2022, 18:15

Επικοινωνία: Α. Μπαλτάς (abaltas@central.ntua.gr), Κ. Στεργιόπουλος (kwssterg@phs.uoa.gr)