

**Τίτλος μαθήματος:** Ειδικά Θέματα Σύγχρονης Φιλοσοφίας Ι: ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ. (3 ώρες)

**Αντικείμενο του μαθήματος:**

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εξέταση κεντρικών φιλοσοφικών προβλημάτων (όπως το πρόβλημα της δυνατότητας της γνώσης ή το πρόβλημα της επαγωγής) στο πλαίσιο των φιλοσοφικών ρευμάτων που έθρεψαν οι επαναστατικές επιστημονικές εξελίξεις στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Συγκεκριμένα, θα εξεταστούν τρία κυρίαρχα φιλοσοφικά ρεύματα σχετικά με τη γνώση του εξωτερικού κόσμου και τη διατύπωση επιστημονικών θεωριών: Λογικός Θετικισμός (ή Λογικός Εμπειρισμός), Διαψευσιοκρατία και Ιστορικιστική Στροφή. Θα παρουσιαστούν οι συνθήκες στη φιλοσοφία και την επιστήμη που οδήγησαν στον σχηματισμό τους και επηρέασαν την εσωτερική τους εξέλιξη. Θα μελετηθούν οι βασικές θέσεις τους –καθώς και η κριτική που τούς ασκήθηκε– οι οποίες μάλιστα συγκρότησαν τον κλάδο της φιλοσοφίας της επιστήμης και συνέβαλαν στην εξέλιξη της σύγχρονης φιλοσοφίας γενικότερα.

**Επιδιωκόμενα αποτελέσματα:**

- Η αναγνώριση των προδρόμων και των βασικών πρωταγωνιστών των τριών ρευμάτων.
- Η κατανόηση και η χρήση των βασικών θέσεων που τούς αποδίδονται.
- Η κατανόηση και η αξιολόγηση των προβλημάτων που προέκυψαν στο πλαίσιο των τριών ρευμάτων καθώς και των συνεπειών τους στη μετέπειτα πορεία της σύγχρονης φιλοσοφίας και ειδικότερα της φιλοσοφίας της επιστήμης.

**Περιεχόμενα (ύλη) μαθήματος:**

(Σε κάθε ενότητα αναφέρεται ενδεικτικά βασική βιβλιογραφία. Ο κατάλογος πρόσθετης προτεινόμενης βιβλιογραφίας βρίσκεται μετά από την παρουσίαση όλων των ενοτήτων.)

➤ Εισαγωγή

1. **(3/10/2016)** Γενική σύντομη περιγραφή των φιλοσοφικών θεμάτων και των φιλοσοφικών ρευμάτων που θα εξεταστούν στο μάθημα.  
Παρουσίαση των βασικών θέσεων της θεωρίας της γνώσης του Καντ. Η καντιανή θεώρηση ως φιλοσοφική βάση της νευτώνειας κοσμολογίας.

Βιβλιογραφία:

- Καντ, Ι., ([1787] 1979). *Κριτική του Καθαρού Λόγου*, Τομ.1-2 (μετάφρ. Α, Γιανναράς), Εκδόσεις Παπαζήση.
- Παγωνδιώτης, Κ., (2013). «Η φιλοσοφική κληρονομία: Η καντιανή θεώρηση», σελ. 93-117, *Φιλοσοφία και επιστήμες στον εικοστό αιώνα*.

2. **(10/10/2016)** Οι μεγάλες επιστημονικές καινοτομίες στη Φυσική και στα Μαθηματικά στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα και στις αρχές του 20<sup>ου</sup>. (Ο Reichenbach (1963) σημειώνει ότι μια αξιόπιστη γνωσιοθεωρία απαιτεί εξοικείωση με τις επιστήμες οι οποίες περιλαμβάνουν γνώση στην πιο εξέχουσα μορφή.)

Βιβλιογραφία:

- Παπαγιαννάκος, Δ., (2013). «Οι μεγάλες επιστημονικές καινοτομίες στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα: Φυσική», σελ. 147-161, *Φιλοσοφία και επιστήμες στον εικοστό αιώνα*.
  - Παναγιωτάτου, Μ., (2013). «Οι μεγάλες επιστημονικές καινοτομίες στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα: Μαθηματικά», σελ. 121-145, *Φιλοσοφία και επιστήμες στον εικοστό αιώνα*.
- Λογικός Θετικισμός (ή Λογικός Εμπειρισμός) [*Βασικά θέματα: σχέση παρατήρησης και θεωρίας, επιστημονική εξήγηση και διαφορές της από άλλες μορφές εξήγησης, ο χαρακτήρας του φυσικού νόμου*]
3. **(17/10/2016)** Πρόδρομοι του Λογικού Θετικισμού (Η επιστημονική μέθοδος στον Bacon. Ο εμπειρισμός του Hume. Ο λογικισμός των Frege και Russell. Ο θετικισμός του Mach.) Ιστορικά στοιχεία για τον Κύκλο της Βιέννης (και την ομάδα του Βερολίνου).  
Βιβλιογραφία:
- Hume, D., ([1739-1740] 1978). *A Treatise of Human Nature*, edited by L.A. Selby-Bigge, 2<sup>nd</sup> ed., Oxford: Clarendon Press. [(Ελληνική μετάφραση), Hume, D., (2011). *Πραγματεία για την Ανθρώπινη Φύση, Βιβλίο Πρώτο, για τη Νόηση*, μετάφρ. & εισαγ. Μ. Πουρνάρη, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκης.]
  - Russell, B., ([1948] 1992). *Human Knowledge: Its Scope and Limits*, London: Routledge.
  - Frege, G., ([1884] 1990). *Τα Θεμέλια της Αριθμητικής*, εισαγ. & μετάφρ. Γ. Ρουσόπουλος, Αθήνα: εκδόσεις Νεφέλη.
  - Losee, J., ([1980] 1991). *Φιλοσοφία της Επιστήμης*, μετάφρ.-επιμέλ. Θ.Μ. Χρηστίδης, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Βάνιας.
4. **(24/10/2016)** Ο Λογικός Θετικισμός και η διάκριση της επιστήμης από τη μεταφυσική (διάκριση προτάσεων με νόημα και προτάσεων χωρίς νόημα). Η αρχή της επαληθευσης και το κριτήριο επαληθευσιμότητας ως κριτήριο νοήματος. Το μοντέλο του Λογικού Θετικισμού για τη διατύπωση επιστημονικών θεωριών και την απόκτηση επιστημονικής γνώσης. Πλαίσιο ανακάλυψης και πλαίσιο δικαιολόγησης. Παρατηρησιακοί και θεωρητικοί όροι (παρατηρήσιμες και μη παρατηρήσιμες οντότητες).  
Βιβλιογραφία:
- Κραφτ, Β., ([1968] 1986). *Ο κύκλος της Βιέννης και η γένεση του νεοθετικισμού*, μετάφρ. Γιάννη Μανάκου, Αθήνα: Εκδόσεις «Γνώση».
  - Ayer, A.J., ([1971] 1994). *Γλώσσα, Αλήθεια και Λογική*, μετάφρ. Λ. Τάταρη-Ντουριέ, Αθήνα: Εκδόσεις Τροχαλία.
  - Richardson, A. & Uebel, T., (2007). *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*, Cambridge: Cambridge University Press.
  - Friedman, M., (1999). *Reconsidering Logical Positivism*, Cambridge: Cambridge University Press.
  - Κιντή, Β., (2003). *Σημειώσεις Φιλοσοφίας Επιστήμης I*, κεφάλαιο 2, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
5. **(31/10/2016)** Κριτική στον Λογικό Θετικισμό σε σχέση με το κριτήριο επαληθευσιμότητας. Οι προσπάθειες λογικών θετικιστών (ενδεικτικά, Schlick, Ayer, Carnap, Neurath) να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που προκύπτουν από το εν λόγω κριτήριο. Οι προτάσεις πρωτοκόλλου της διαδικασίας

επαλήθευσης. Το πρόβλημα της επαγωγής στον Hume και το συνακόλουθο ζήτημα της αδυναμίας επαλήθευσης των γενικών νόμων της επιστήμης.  
Βιβλιογραφία: (τα ίδια με την ενότητα 4).

6. **(7/11/2016)** Κριτική στον Λογικό Θετικισμό σχετικά με τη διάκριση παρατήρησης-θεωρίας. Το πρόβλημα της αναγωγής των θεωρητικών όρων σε παρατηρησιακούς. Οι απόψεις του Carnap και του Hempel για το πώς συνδέονται οι θεωρίες μας με τις παρατηρήσεις και τον κόσμο. Η θέση του Hanson για τη θεωρητικά φορτισμένη παρατήρηση (διαμεσολάβηση της παρατήρησης από θεωρία).  
Βιβλιογραφία: (τα ίδια με την ενότητα 4 και επιπλέον τα)
- Carnap, R., (1966). *Philosophical Foundations of Physics: An Introduction to the Philosophy of Science*, New York: Basic Books.
  - Hempel, C., (1966). *Philosophy of Natural Science*, Prentice Hall.
  - Hanson, N.R., ([1958] 2002). *Πρότυπα Ανακάλυψης*, μετάφρ. Γ. Παρασκευόπουλος, Δ. Παπαγιαννάκος, Β. Κιντή, Ηράκλειο: ΠΕΚ.
- Διαψευσιοκρατία (Popper) [*Βασικά θέματα: τα ίδια με την ενότητα του Λογικού Θετικισμού.*]
7. **(14/11/2016)** Η κριτική του Popper στον επαγωγικό χαρακτήρα της επιστημονικής μεθόδου. Διάκριση μεταξύ επιστήμης και ψευδοεπιστήμης. Το κριτήριο διαψευσιμότητας ως κριτήριο επιστημονικότητας. Οι βασικές προτάσεις και η εμπειρική βάση της διαδικασίας της διάψευσης.  
Βιβλιογραφία:
- Popper, K., (1959). *The Logic of Scientific Discovery*, London: Hutchinson.
  - Popper, K., (χ.χ.ε.). *Τι είναι η διαλεκτική; - Γνωσιοθεωρία χωρίς γνωστικό υποκείμενο*, εισ.-μετάφρ. Στ. Δημόπουλος, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Βάνιας.
  - O'Hear, A., (ed.) (1995). *Karl Popper: Philosophy and Problems*, Cambridge: Cambridge University Press.
8. **(21/11/2016)** Αξιολόγηση της επιστημονική γνώσης. Λογικός Θετικισμός: επαλήθευση και βαθμός επικύρωσης των επιστημονικών θεωριών. Popper: διάψευση και βαθμός επίρρωσης (ή ενίσχυσης) των επιστημονικών υποθέσεων. Προϋποθέσεις και προβλήματα όσον αφορά την οριστική διάψευση μιας επιστημονικής θεωρίας. Η θέση Duhem-Quine.  
Βιβλιογραφία: (τα ίδια με την ενότητα 7 και επιπλέον τα)
- Ladyman, J., (2002). *Understanding Philosophy of Science*, London: Routledge.
  - Ψύλλος, Σ., (2008). «Karl Popper: Ο Καλός, ο Κακός και ο Άσχημος», στο *Επιστήμη και Αλήθεια*, σελ. 187-194, Αθήνα: Εκδόσεις Οκτώ.
- Ιστορικιστική στροφή (Kuhn, Lakatos, Feyerabend) [*Βασικά θέματα: η σχέση της ιστορίας της επιστήμης με τη φιλοσοφία της επιστήμης, η σχέση της επιστήμης με την αλήθεια και την ορθολογικότητα, ο ρόλος της επιστημονικής κοινότητας και της κοινωνίας στην εξέλιξη της επιστήμης.*]
9. **(28/11/2016)** Η επιστήμη στο ιστορικό και κοινωνικό της πλαίσιο. Το μοντέλο του Kuhn για την επιστήμη (προπαραδειγματική περίοδος, παράδειγμα & επιστημονική κοινότητα, κανονική επιστήμη, ανωμαλία/ες, κρίση, ιδιόρρυθμη

επιστήμη, επιστημονική επανάσταση, νέο παράδειγμα & νέα επιστημονική κοινότητα). Σύγκριση με το μοντέλο του Λογικού Θετικισμού.

Βιβλιογραφία:

- Kuhn, T., ([1962] 1981). *Η Δομή των Επιστημονικών Επανάστασεων*, μετάφρ. Γ. Γεωργακόπουλος, Β. Κάλφας, εισαγ.-επιμέλ. Β. Κάλφας, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα.
- Κιντή, Β., (1995). *Kuhn και Wittgenstein*, Αθήνα: εκδόσεις Σμίλη.

10. **(5/12/2016)** Η έννοια της ασυμμετρίας των παραδειγμάτων (ασυμμετρία εννοιών, κριτηρίων και αντίληψης). Νέα εκτίμηση για την επιστημονική πρόοδο: ασυνέχεια στην ανάπτυξη της επιστήμης κατά την αλλαγή θεωριών και απόρριψη από τον Kuhn της (συσ)σωρευτικής διαδικασίας προόδου της επιστήμης που οδηγεί στην πλήρη αλήθεια (θέση του Λογικού Θετικισμού). Ορθολογικότητα ή σχετικισμός; Η κριτική που ασκήθηκε στον Kuhn για το θέμα της ορθολογικότητας της επιστημονικής πρακτικής και η υπερασπιστική γραμμή που ακολούθησε.

Βιβλιογραφία: (τα ίδια με την ενότητα 9 και επιπλέον τα)

- Kuhn, T.S. (1970). «Postscript-1969», στην 2<sup>η</sup> έκδοση του *The Structure of Scientific Revolutions*, σελ. 174-210.
- Kuhn, T.S., (1977). *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Γαβρόγλου, Κ., Κιντή, Β., Μπαλτάς, Α., (1997). «Συζήτηση με τον Thomas S. Kuhn: ένας φυσικός που έγινε ιστορικός για φιλοσοφικούς λόγους», *Νέυσις* 6, σελ. 73-143, Αθήνα: εκδόσεις Νεφέλη.

11. **(12/12/2016)** Η έννοια του ερευνητικού προγράμματος στον Lakatos. Ορθολογική ανασυγκρότηση της επιστημονικής προόδου συνδυάζοντας τη λογική και την ιστορία των γεγονότων της επιστήμης. Η ανάπτυξη της γνώσης και η πρόοδος της επιστήμης ως υπόθεση ερευνητικών προγραμμάτων (σειρές θεωριών) και όχι μεμονωμένων θεωριών.

Βιβλιογραφία:

- Lakatos, I., ([1978] 1986). *Μεθοδολογία των Προγραμμάτων Επιστημονικής Έρευνας*, μετάφρ. Αιμ. Μεταξόπουλος, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα.
- Hacking, I., ([1981] 2004). “Lakatos’s Philosophy of Science”, σελ. 128-143 στο *Scientific Revolutions*.

- ❖ Άσκηση 1 με την «τεχνική των ομάδων»: 1<sup>η</sup> ομάδα φοιτητών/τριών (Λογικός Θετικισμός-Επαγωγή-Επικύρωση), 2<sup>η</sup> ομάδα (Popper-Διάψευση-Επίρρωση ή Ενίσχυση), 3<sup>η</sup> ομάδα (Κριτική στις απόψεις που θα παρουσιαστούν από την 1<sup>η</sup> και τη 2<sup>η</sup> ομάδα).

12. **(19/12/2016)** Η έννοια της ασυμμετρίας των επιστημονικών θεωριών στον Feyerabend. Η πλαισιοκρατική θεωρία νοήματος των επιστημονικών όρων έναντι της άποψης περί σταθερότητας του νοήματός τους. Ο «θεωρητικός πλουραλισμός» ως ουσιαστικό στοιχείο κάθε γνώσης και η αρχή «όλα επιτρέπονται» ως προϋπόθεση προόδου για τον Feyerabend. Η ορθολογικότητα στην επιστήμη αμφισβητείται.

Βιβλιογραφία:

- Feyerabend, P., ([1975] 1983). *Ενάντια στη Μέθοδο*, μετάφρ. Γρ. Καυκαλάς, Γ. Γκουνταρούλης, εισαγ.-επιμέλ. Γ. Γκουνταρούλης, Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα.
  - Feyerabend, P., ([1980] 1986). *Γνώση για ελεύθερους ανθρώπους*, μετάφρ. Γ. Τζαβάρας, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα.
  - Νικολακόπουλος, Π., (1985). «Η μεθοδολογία του κ. Feyerabend», σελ. 211-227, Δευκαλίων, τεύχος 38.
- ❖ Άσκηση 2 με την «τεχνική των ομάδων»: 1<sup>η</sup> ομάδα φοιτητών/τριών (Λογικός Θετικισμός-Επιστημονική Πρόοδος-Ορθολογικότητα), 2<sup>η</sup> ομάδα (Κuhn-Επιστημονική Πρόοδος-Ορθολογικότητα), 3<sup>η</sup> ομάδα (Κριτική στις απόψεις που θα παρουσιαστούν από την 1<sup>η</sup> και τη 2<sup>η</sup> ομάδα).
- Σύνοψη
13. (9/1/2017) Η κληρονομιά των τριών φιλοσοφικών παραδόσεων στη σύγχρονη φιλοσοφία. Τάσεις και προοπτικές στη φιλοσοφία της επιστήμης τον 21<sup>ο</sup> αιώνα.

### Βιβλιογραφία για μελέτη:

- Dicker, G., (2004). *Kant's theory of knowledge, An analytical introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Ντελέζ, Ζ., (2000). *Η κριτική φιλοσοφία του Καντ, Η θεωρία των ικανοτήτων*, μετάφρ. Ε. Περδικούρη, Αθήνα: εκδόσεις Εστία.
- Feyerabend, P., (1987). *Farewell to Reason*, London: Verso. [Ελληνικά: *Αποχαιρετισμός στον Λόγο*, μετάφρ. Π. Μπουρλάκης, επιμέλ. Σ. Βιρβιδάκης, Αθήνα: εκδόσεις Εκκρεμές.]
- Feyerabend, P., (1985). Επιστήμη και Φιλοσοφία στον Paul Feyerabend, Δευκαλίων τεύχος 38.
- Fuller, S. ([2003] 2015). *Κουν κατά Πόππερ, ο αγώνας για την ψυχή της επιστήμης*, μετάφρ. Α. Σπανού, Αθήνα: εκδόσεις Αλεξάνδρεια.
- Hacking, I., (ed.) (2004). *Scientific Revolutions*, Oxford: Oxford University Press.
- Hume, D., ([1740] 1975). *Enquires Concerning Human Understanding and Concerning the Principles of Morals*, edited by L.A. Selby-Bigge, 3<sup>rd</sup> edition, Oxford: Oxford Clarendon Press.
- Κιντή, Β., (2002). «100 χρόνια από τη γέννηση του Karl Popper», *Νεύσις*, τεύχος 11, σελ. 155-163.
- Κιντή, Β., (2003). *Σημειώσεις, Φιλοσοφία της Επιστήμης I, κεφάλαια 2 & 4*, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Μπαλτάς, Α. & Στεργιόπουλος, Κ., (επιμ.) (2013). *Φιλοσοφία και επιστήμες στον εικοστό αιώνα*, Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Powers, J., (1995). *Φιλοσοφία και Νέα Φυσική*, μετάφρ. Τ. Κυπριανίδης & Τ. Τσιαντούλας, Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Reichenbach, H., (1963). "The Old and the New Philosophy: A Comparison" σελ. 303-326, στο *The Rise of Scientific Philosophy*, Berkeley: University of California Press.
- Salmon, M.H., (ed.), ([1992] 1998). *Εισαγωγή στη Φιλοσοφία της Επιστήμης*, μετάφρ. Π. Θεοδώρου, Κ. Παγωνδιώτης, Γ. Φουρτούνης, Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Χριστοπούλου, Δ. & Ψύλλος, Σ., (2005). «Νεο-λογικισμός: Προβλήματα και

προοπτικές», στο *Νεύσις*, τεύχος 14, σελ. 152-173, Αθήνα: Εκδόσεις Νεφέλη.  
Χριστοπούλου, Δ. & Ψύλλος, Σ., (2008). «Η έννοια του αριθμού και ο αριθμός της έννοιας: Μια ανάλυση των Grundlagen του Gottlob Frege», στο *Νόησις*, τεύχος 3, σελ. 79-113, Αθήνα: Τυπωθήτω.  
Ψύλλος, Σ., (2008). *Επιστήμη και Αλήθεια*, Αθήνα: Εκδόσεις Οκτώ.