

Ενότητες του εργαστηρίου

1. Η εξέλιξη του ανθρώπου στην ιστορία. Τεχνολογία και αντιλήψεις

2. Ιστορική και φιλοσοφική εισαγωγή στην επιστημονική μέθοδο

3. Πολιτική και τεχνολογία

4. Φυσικό και δομημένο περιβάλλον

5. Επαγγελματική ηθική του μηχανικού

6. Συγγραφή τεχνικού κειμένου

Δομή του ΕΑΣ ανά Ενότητα

1^ο μάθημα: Θεωρία - Διάλεξη από τους διδάσκοντες

Ταυτόχρονα σε δύο ομάδες

2^ο μάθημα: Πρακτική - Εργασίες φοιτητών

Ξεχωριστά ανά ομάδα

Δομή του ΕΑΣ – Πρόγραμμα εξαμήνου

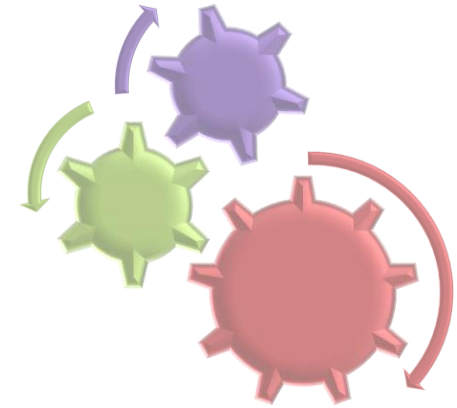
	Ημερομηνία			
	04/10/2023	11/10/2023	18/10/2023	25/10/2023
Ομάδες A	0Θ	1Θ	4Θ	1Π
B	0Θ	1Θ	4Θ	4Π
C	0Θ	2Θ	5Θ	2Π
D	0Θ	2Θ	5Θ	5Π
E	0Θ	3Θ	6Θ	3Π
F	0Θ	3Θ	6Θ	6Π

➤ <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1VCY2i9TWGYoBmWBKEINBhFSNY-LGv0Hx/edit#gid=1372872448>

Ζητούμενα εργαστηρίου

1. Παρουσία και διάδραση στα μαθήματα

- Συμμετοχή σε rolls/ερωτήσεις/συζητήσεις/πειράματα κ.α. ανάλογα την ενότητα
- Αξιολόγηση εργασιών συμφοιτητών



2. Παράδοση 4 εργασιών (από τις 6 ενότητες)

- Δυνατότητα επιλογής:
 - 3 παρουσιάσεις (από ενότητες 1-5) και 1 συγγραφή κειμένου (ενότητα 6)
 - ή
 - 4 παρουσιάσεις (από ενότητες 1-5)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. nec scelerisque eros, ullamcorper nisi.

Lorem ipsum dolor sit amet, Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In nec mattis mattis

Απαιτήσεις εργασιών

- ❑ Επιλογή θέματος σχετικού με την κάθε ενότητα
- ❑ Τήρηση χρόνου παρουσίασης
- ❑ Πρωτότυπο περιεχόμενο – Αυτοέλεγχος με λογισμικό Turnitin
- ❑ Ερευνητική αντιμετώπιση θέματος (βιβλιογραφία, παράθεση πηγών, κριτική αξιολόγηση και σύνθεση πληροφοριών κ.λ.π.)
- ❑ Παρουσίαση τεκμηριωμένης προσωπικής θέσης

- ❖ *Ανάπτυξη ικανοτήτων παρουσίασης/γραφής*

Το σφάλμα του McNamara

Cv17076

Δαυίδ Μαρκαντώνης

13/01/2021



Robert McNamara (9 Ιουνίου 1916 - 6 Ιουλίου 2009)

- Υπουργός αμύνης των ΗΠΑ (21 Ιανουαρίου 1961 - 29 Φεβρουαρίου 1968)

Λογικός θετικισμός

- μόνο οι δηλώσεις που μπορούν να επαληθευτούν μέσω άμεσης παρατήρησης ή λογικής απόδειξης έχουν νόημα
- άνθισε σε πολλά ευρωπαϊκά κέντρα μέχρι τη δεκαετία του 1930 (Βιέννη Βερολίνο)

Το πρόβλημα προς επίλυση

- Δεδομένου ότι (από στρατιωτικής απόψεως) ο στόχος των Ηνωμένων Πολιτειών στον πόλεμο του Βιετνάμ δεν ήταν να εισβάλει στο Βόρειο Βιετνάμ, αλλά να διασφαλίσει την επιβίωση της κυβέρνησης του Νότιου Βιετνάμ, η μέτρηση της προόδου ήταν δύσκολη. Όλη η αμφισβητούμενη περιοχή είχε θεωρητικά διασφαλιστεί ήδη.

Εφαρμογή της θεωρίας

- Ο McNamara εφάρμοσε την αρχή του λογικού θετικισμού για να προσδιορίσει την πορεία του πολέμου του Βιετνάμ.
- Είναι δύσκολο να βρεθούν αντικειμενικά δεδομένα κατά την διάρκεια ενός πολέμου.
- Αυτό που δεν μπορεί να μετρηθεί εύκολα δεν είναι πραγματικά σημαντικό.
- Οι μετρήσεις των (ανθρώπινων) απωλειών θεωρούνται ακριβές και αντικειμενικό μέτρο επιτυχίας.
- Ο πόλεμος είναι ένα μαθηματικό μοντέλο: Με την αύξηση των θανάτων του εχθρού και την ελαχιστοποίηση του ιδίου, η νίκη του πολέμου είναι εξασφαλισμένη.

Τα δεδομένα μπορεί να μην είναι αξιόπιστα

- Υπολογισμός των άοπλων αμάχων που σκοτώθηκαν σε ενέργειες ως εχθρικοί μαχητές. Εκτιμήθηκε ότι περίπου 220.000 πολίτες σκοτώθηκαν από επιχειρήσεις μάχης των ΗΠΑ και θεωρήθηκαν ως «εχθρικοί ΚΙΑ».
- Ο πληθωρισμός και η εκτίμηση του αριθμού των σωμάτων στις αναφορές μετά τη δράση, οι οποίες αναφέρθηκαν ότι έδωσαν ψευδείς και ανακριβείς αριθμούς ατυχημάτων για τους νεκρούς εχθρούς.

Το σφάλμα

- Επειδή κάποια δεδομένα είναι μη μετρήσιμα δεν σημαίνει ότι είναι μη απαραίτητα για την ανάλυση του προβλήματος.
- Η θεωρία δεν λαμβάνει υπόψιν τη πολυπλοκότητα του πολέμου
- Ιδιαίτερα, απέτυχε να εκτιμήσει τις συνέπειες της κοινής γνώμης τόσο στο Βιετνάμ όσο στις ΗΠΑ.



ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

- Απώλεια πολιτικής θέλησης από την μεριά των ΗΠΑ για την διεξαγωγή του πολέμου μετά από το 1967 λόγω της μεγάλης παράτασης του.
- Παρά τις απώλειές του το βόρειο Βιετνάμ δεν έχασε την θέληση και την ικανότητα του να διεξάγει τον πόλεμο.
- Η πτώση της Σαϊγκόν το 1975 επισήμανε την ολοκληρωτική νίκη του πολέμου από το βόρειο Βιετνάμ.



Χρήσιμα Μαθήματα

- Κατά τον σχεδιασμό και τη διεκπεραίωση οποιουδήποτε στόχου ένας επιμελητής πρέπει να θεωρήσει δεδομένο ότι μη μετρήσιμοι παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της προσπάθειας.
- Η μοντελοποίηση ενός προβλήματος δεν είναι απαραίτητα ο καλύτερος τρόπος μελέτης του.

Βιβλιογραφία

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0030438795900063>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0030438799000241>

Αποσπάσματα από τις εργασίες του χειμερινού εξαμήνου 2020-2021



Καλή αρχή!