

Σχέδιο μαθήματος 2

Άσε τα δεδομένα να μιλήσουν: Εργαλεία και καλές πρακτικές για δημοσιογραφία δεδομένων

Περιγραφή μαθήματος:

Η πανδημία έχει κατακλύσει το κοινό με δεδομένα επί καθημερινής βάσης: τον αριθμό των καθημερινών κρουσμάτων COVID-19, νοσηλείες, θανάτους. Αλλά πώς μπορεί να αξιοποιηθεί η πρόσβαση σε τόσα πολλά δεδομένα για να προσελκύσει το ενδιαφέρον του κοινού και να το βοηθήσει να λάβει τεκμηριωμένες αποφάσεις στη βάση στοιχείων; Είναι σημαντικό ζητήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον και την υγεία (όπως η κλιματική αλλαγή ή τα εμβόλια mRNA) να παρουσιάζονται με τρόπους που να τα καθιστά κατανοητά, ιδιαίτερα όσον αφορά στους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να προκύπτουν από αυτά. Αυτό το μάθημα θα επικεντρωθεί στον τρόπο με τον οποίο η δημοσιογραφία δεδομένων (data journalism) μπορεί να βοηθήσει τους δημοσιογράφους να επικοινωνήσουν μια περίπλοκη ιστορία με ελκυστικό και κατανοητό τρόπο.

Οι φοιτητές/τριες Δημοσιογραφίας και Σπουδών Επικοινωνίας θα μάθουν βέλτιστες πρακτικές για την οπτικοποίηση δεδομένων δημιουργώντας ψηφιακά γραφήματα (infographics). Επιπρόσθετα θα εξοικειωθούν με εργαλεία οπτικοποίησης δεδομένων, καθώς και ένα εργαλείο που επιτρέπει την ανίχνευση δεδομένων που αφορούν στη διάχυση της παραπληροφόρησης στο Twitter.

Μαθησιακοί στόχοι:

- Κατανόηση της δημοσιογραφίας δεδομένων ως μια νέα μορφή αφήγησης
- Αξιοποίηση διαθέσιμων δημόσιων πόρων στη δημοσιογραφία δεδομένων
- Εξέταση παραδειγμάτων δημοσιογραφίας δεδομένων και βέλτιστων πρακτικών για την οπτικοποίηση δεδομένων, ειδικά στο πλαίσιο της παραπληροφόρησης
- Αναγνώριση της αξίας της δημοσιογραφίας των δεδομένων στην επικοινωνία της Επιστήμης

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα:

- ενημερωθούν για δημόσια διαθέσιμα αποθετήρια βάσεων δεδομένων
- γνωρίζουν εργαλεία που επιτρέπουν την οπτικοποίηση δεδομένων
- μάθουν βέλτιστες πρακτικές για οπτικοποίηση δεδομένων
- δημιουργήσουν οπτικοποίηση δεδομένων μέσω διαθέσιμων εργαλείων

Προαπαιτήσεις:

- Δημιουργία λογαριασμού στο διαδικτυακό εργαλείο **datawrapper.de**.
- Πρόσβαση στο διαδίκτυο για τη χρήση του εργαλείου **Datawrapper** [<https://www.datawrapper.de>], μέσω υπολογιστή.
- Εναλλακτικά, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η δωρεάν εκδοχή του εργαλείου Tableau [<https://www.tableau.com/products/public>], όμως αυτό προαπαιτεί εγκατάσταση στον προσωπικό υπολογιστή του/της κάθε φοιτητή/τριας.

Σχέδιο μαθήματος

(Συνολικός διάρκεια μαθήματος: 180')

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
Εισαγωγή (5')			
Διαφάνειες 1-2	Εισαγωγή και αναφορά στη δομή του μαθήματος	5'	/
Μέρος Α: Βασικές Αρχές Αξιολόγησης Επιστημονικών Πληροφοριών (35') <i>Ομιλητής:</i> Δρ Κώστας Χριστοφή, Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοστατιστικής και Επιδημιολογίας στο Διεθνές Ινστιτούτο Κύπρου για την Περιβαλλοντική και Δημόσια Υγεία στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, και Επίκουρος (Adjunct) Αναπληρωτής Καθηγητής Εργασιακής και Περιβαλλοντικής Υγείας στο Harvard T.H. Chan School of Public Health			
Διαφάνεια 3	<i>Δημοσιογραφία στον τομέα της υγείας</i> Εισαγωγική ερώτηση: - Ποιες προκλήσεις μπορεί να αντιμετωπίζει κάποιος δημοσιογράφος όταν καλείται να γράψει για θέματα υγείας; Οι φοιτητές/τριες παρακολουθούν την παρουσίαση του Δρ Κώστα Χριστοφή στο σύνδεσμο στο YouTube.	20'	Σύνδεσμος στο βίντεο YouTube https://youtu.be/PNvdh45OUx4
/	<i>Προτεινόμενες ερωτήσεις συζήτησης:</i> - Ποιες είναι κάποιες καλές πρακτικές που αναφέρονται στην παρουσίαση; Τις γνωρίζατε; - Πώς μπορεί κάποιος δημοσιογράφος να αντιληφθεί το πλαίσιο της τρέχουσας γνώσης; Αναμένεται ότι θα αναφερθούν σε κάποιες από τις καλές πρακτικές που αναφέρονται και στο βίντεο, και ότι θα προβληματιστούν για το κατά πόσο μπορούν οι ίδιοι να τις εφαρμόσουν. Ο καθηγητής/τρια μπορεί να ενθαρρύνει τους φοιτητές/τριες να σκεφτούν τους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαν να υπερβούν κάποιες από αυτές τις προκλήσεις.	15'	

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
	Υπογραμμίζεται επίσης ότι είναι σημαντικό να υπάρχει ένα ανοιχτό κανάλι επικοινωνίας με επιστήμονες που μπορούν να βοηθήσουν τους δημοσιογράφους να αντιληφθούν το πλαίσιο της τρέχουσας γνώσης.		
Μέρος Β: Δημοσιογραφία δεδομένων, πηγές δεδομένων και αφήγηση (60')			
<i>Έχοντας εξετάσει τι πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας όταν επικοινωνούμε θέματα που αφορούν στην Υγεία, αυτό το μέρος τοποθετεί το θέμα στο πλαίσιο της δημοσιογραφίας των δεδομένων, επεξηγώντας τον όρο και παρουσιάζοντας πηγές δεδομένων και παραδείγματα αφήγησης με τη χρήση δεδομένων.</i>			
Διαφάνειες 4-7	<p><i>Τι είναι η δημοσιογραφία δεδομένων;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ορισμός της δημοσιογραφίας δεδομένων - Η σημασία των δεδομένων για τη δημοσιογραφία - Πώς διαφέρει από άλλα είδη δημοσιογραφίας - Δημοσιογραφία δεδομένων στην αίθουσα σύνταξης: πώς μοιάζει μια ειδησεογραφική ομάδα που εφαρμόζει δημοσιογραφία δεδομένων 	5'	/
Διαφάνειες 8-14	<p><i>Πηγές δεδομένων</i></p> <p>Παρουσίαση επίσημων πηγών που διαθέτουν ανοιχτές βάσεις δεδομένων.</p> <p>Για όλες τις πηγές που παρουσιάζονται στην παρουσίαση οι φοιτητές/τριες μπορούν να διαβάσουν ή να τις περιηγηθούν πριν το μάθημα ή κατά τη διάρκεια του μαθήματος.</p> <p>Εάν δοθούν πριν το μάθημα, οι φοιτητές/τριες θα μπορούσαν να κληθούν να εντοπίσουν συγκεκριμένες βάσεις δεδομένων από την κάθε ιστοσελίδα, και να τεθεί προς συζήτηση η στοχευμένη περιήγηση των συγκεκριμένων ιστοσελίδων και πιθανών προκλήσεων που μπορεί να προκύψουν.</p>	10'	<p>Επίσημες πηγές δεδομένων:</p> <p>https://www.data.gov.cy</p> <p>https://data.worldbank.org</p> <p>http://data.un.org</p> <p>https://www.who.int</p> <p>https://data.europa.eu/en</p>
Διαφάνειες 15-17	<i>Μεγάλα δεδομένα και δεδομενοποίηση</i>	10'	<p>Εργαλείο:</p> <p>https://hoaxy.osome.iu.edu/</p>

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
	<p>Επεξήγηση του όρου μεγάλα δεδομένα και σύνδεση με το γεγονός ότι πλέον ζούμε σε ψηφιακό κόσμο, όπου τα πάντα μπορούν να αποτελέσουν δεδομένα, και αυτό έχει σημασία στο διαδίκτυο και συγκεκριμένα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (ΜΚΔ).</p> <p>Παρουσιάζεται το εργαλείο Hoaxy το οποίο χρησιμοποιεί βάσεις μεγάλων δεδομένων από το Twitter για να ανιχνεύσει την διάχυση της πληροφορίας (και πιθανής παραπληροφόρησης) στο Twitter.</p> <p>Εδώ μπορεί να παρουσιαστεί το εργαλείο από τον/την καθηγητή/τρια, και έπειτα οι φοιτητές μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για να δουν τις δυνατότητες του.</p>		
<p>Διαφάνεια 18-21</p>	<p><i>Η προσέγγιση στη δημοσιογραφία δεδομένων και παραδείγματα οπτικοποίησης δεδομένων</i></p> <p>Παρουσιάζεται η ανάστροφη πυραμίδα, και υπογραμμίζεται το πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της οπτικοποίησης.</p> <p>Στη δημοσιογραφία των δεδομένων ο δημοσιογράφος ξεκινά συγκεντρώνοντας τα δεδομένα. Αυτά τα δεδομένα μπορεί να έχουν μια μορφή που να μην εξυπηρετεί εύκολη κατανόηση, αλλά ούτε και να απαντά στο συγκεκριμένο ερώτημα που έχει ο δημοσιογράφος. Γι' αυτό αρκετός χρόνος πρέπει να αφιερωθεί για την οργάνωση του αρχείου που περιέχει τα δεδομένα, σε μορφή που να εξυπηρετεί την επεξεργασία των δεδομένων.</p> <p>Εναλλακτικά, τα δεδομένα ίσως να είναι οργανωμένα, αλλά να περιέχουν πολλές πληροφορίες. Στο επόμενο στάδιο, ο δημοσιογράφος ξεκινά να ρωτά ερωτήσεις, προσπαθεί να δει τι λένε τα δεδομένα, λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο (δηλαδή</p>	<p>10'</p>	<p>Παραδείγματα οπτικοποίησης δεδομένων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. https://bit.ly/3RH8o6U 2. https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/vaccination-rollout-and-access/?utm_source=puntofisso&utm_medium=email

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
	<p>αν μιλάμε για σύγκριση διαφόρων χωρών της Ευρώπης, ο αριθμός πληθυσμού πιθανόν να παίζει ρόλο.) Στο επόμενο στάδιο μπορεί να χρειαστεί να συνδυαστούν δεδομένα για να δοθεί αυτό το πλαίσιο (π.χ. συγκριτικά για το 2020 και 2021 ο αριθμός κρουσμάτων και θανάτων COVID-19 έναντι του ποσοστού εμβολιαστικής κάλυψης της χώρας).</p> <p>Και τέλος φτάνουμε στο κομμάτι της επικοινωνίας, που μπορεί να πάρει διαφορετικές μορφές: Κυρίως οπτικοποίησης των δεδομένων, που βοηθούν στην εξιστόρηση, αλλά επίσης μπορούν να αναδεικνύουν την κοινωνική πτυχή των δεδομένων και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των αναγνωστών, ή μπορεί να εξανθρωπίζουν (όπως για δύσκολα θέματα που μπορεί να αφορούν θύματα). Μπορούν να εξατομικεύουν μια ιστορία και να παρουσιάζουν τα δεδομένα έτσι ώστε να είναι χρήσιμα και να σημαίνουν κάτι στον αναγνώστη, σε προσωπικό επίπεδο.</p> <p>Η επικοινωνία των δεδομένων δε χρειάζεται να συμπεριλαμβάνει όλα αυτά, αλλά σχεδόν πάντα περιλαμβάνει την οπτικοποίηση των δεδομένων.</p> <p>Οι επόμενες δυο διαφάνειες δείχνουν κάποια ενδεικτικά παραδείγματα, όμως αυτά μπορούν να επικαιροποιηθούν. Δίνονται πληροφορίες σχετικά με το θέμα του άρθρου όπου εμφανίζεται η συγκεκριμένη οπτικοποίηση, η επίσημη πηγή δεδομένων, απ' όπου αντλούνται οι πληροφορίες και το εργαλείο με το οποίο έχει δημιουργηθεί η οπτικοποίηση.</p>		
Διαφάνειες 22-28	<i>Παράδειγμα δημοσιογραφίας δεδομένων σε σχέση με την ανάστροφη πυραμίδα</i>	10'	Παράδειγμα οπτικοποίησης δεδομένων: https://bit.ly/3YCCX03

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
	Παρουσιάζεται το τρίτο παράδειγμα από την ιστοσελίδα The Pudding. Είναι σημαντικό οι φοιτητές να έχουν την ευκαιρία να δουν το άρθρο και τις διάφορες οπτικοποιήσεις στο δικό τους υπολογιστή. Αφού όλοι περιηγηθούν στη σελίδα, ακολουθεί βήμα-προς-βήμα η ανάλυση στις διαφάνειες (23-28) που αναδεικνύει πώς το συγκεκριμένο άρθρο εφαρμόζει τη προσέγγιση που είδαμε προηγουμένως βήμα προς βήμα.		
Διαφάνειες 29-38	<p><i>Καλές πρακτικές για τη δημιουργία νήματος</i></p> <p>Ένα βασικό κριτήριο για τη δημογραφία των δεδομένων είναι η κριτική στάση έναντι στα δεδομένα που συλλέγουμε, ιδιαίτερα όταν επεξεργαζόμαστε τα δεδομένα. Οι γνώσεις μαθηματικών ή στατιστικής βοηθούν. Επιπλέον:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Τρεις βασικές ερωτήσεις που πρέπει να ρωτήσουμε - Τι είδους ιστορία θέλουμε να πούμε; Οι 4 κατηγορίες ιστοριών που επηρεάζουν την οπτικοποίηση που θα επιλέξουμε. 	15'	/
<p>Μέρος Γ: Εξοικείωση με το εργαλείο <u>Datawrapper</u> (40')</p> <p><i>Παρουσίαση του διαδικτυακού εργαλείου που επιτρέπει τη δημιουργία οπτικοποίησης δεδομένων και αλληλεπίδραση με τα διαγράμματα. <u>Απαραίτητη η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να δημιουργήσουν λογαριασμό για να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο.</u></i></p>			
Διαφάνειες 40-41	<p><i>Τι προσφέρει το εργαλείο</i></p> <p>Παρουσιάζονται οι λειτουργικότητες του Datawrapper και κάποια από τα διαθέσιμα παραδείγματα που υπάρχουν στην πλατφόρμα (Πατώντας Resources / River).</p>	20'	<p>Εργαλείο: https://www.datawrapper.de</p> <p>Παραδείγματα οπτικοποιήσεων: https://app.datawrapper.de/river</p>

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
Διαφάνειες 42-44	<p>Παρουσίαση του εργαλείου <i>Datawrapper</i>:</p> <p>Αφού συνδεθούμε, πατώντας + Create new παρουσιάζονται τα 4 στάδια της οπτικοποίησης</p> <p>Έπειτα, οι φοιτητές/τριες μπορούν να δοκιμάσουν το εργαλείο και τις δυνατότητες που προσφέρει χρησιμοποιώντας έτοιμες βάσεις δεδομένων.</p> <p><u>Άσκηση 1: Create new chart</u> Sample dataset: Area chart: Global CO2 emissions Οδηγίες: Μπορούν να δημιουργήσουν αυτό το γράφημα, προσθέτοντας τον τίτλο, λεζάντα κ.ο.κ. στα ελληνικά.</p> <p>Εκτός των διαφανειών, μπορεί να παρουσιαστεί και εν δράσει το συγκεκριμένο εργαλείο μέσω της ιστοσελίδας του.</p>	20'	
<p>Μέρος Δ: Datawrapper εν δράσει (35')</p> <p><i>Αυτό το μέρος εστιάζει στην εφαρμογή της επικοινωνιακής στρατηγικής που παρουσιάστηκε στο Μέρος Β, με τη χρήση του εργαλείου που παρουσιάστηκε στο Μέρος Γ.</i></p>			
Διαφάνειες 45-47	<p><i>Δραστηριότητα (35')</i></p> <p>Οι φοιτητές/τριες καλούνται να δημιουργήσουν μια δική τους οπτικοποίηση είτε με δεδομένα που θα επιλέξουν οι ίδιοι, είτε με δεδομένα που θα δοθούν από τον/την καθηγητή/τρια.</p> <p>Ενδεικτικά, για να μπορέσουν να δουν και την αλληλεπίδραση που προσφέρει το εργαλείο, μπορούν να παρουσιάσουν δεδομένα σε μορφή χάρτη (π.χ. κρούσματα COVID-19 στην Ευρώπη από το European Centre for Disease Control and Prevention.)</p>	35'	<p>Πηγή για τη βάση δεδομένων που αναφέρει τα ημερήσια κρούσματα: https://bit.ly/3jNzOM3</p> <p>Σημείωση: Αν οι φοιτητές/τριες κατεβάσουν το αρχείο δεδομένων από την πιο πάνω σελίδα, πρέπει να το επεξεργαστούν προτού το ανεβάσουν στην πλατφόρμα Datawrapper. Αυτό μπορεί να είναι μέρος της άσκησης, και να συνδεθεί με την προσέγγιση που εφαρμόζεται στη δημοσιογραφία των δεδομένων. Εναλλακτικά, ο/η</p>

#	Περιγραφή δραστηριότητας	Διάρκεια	Υλικά
			καθηγητής/τρια μπορεί να παρέχει την έτοιμη βάση δεδομένων στους φοιτητές/τριες.
Κλείσιμο: Σύνοψη στόχων του εργαστηρίου (5')			
48	Συνοψίζονται οι στόχοι του μαθήματος, γίνεται αναφορά στις πηγές και εργαλεία που παρουσιάστηκαν.	5'	

Χρήσιμη βιβλιογραφία

- Borges-Rey, E. (2016). Unravelling data journalism: A study of data journalism practice in British newsrooms. *Journalism Practice*, 10(7), 833-843.
- Bounegru, L. & Gray, J. (n.d.) *The Data Journalism Handbook 2: Towards a Critical Data Practice*. Data Journalism.
<https://datajournalism.com/read/handbook/two>
- Bradshaw, P. (2015). Data journalism. In Zion, L., & Craig, D. (Eds.), *Ethics for Digital Journalists* (pp.202-220). Routledge.
- Bradshaw, P. (2017). Data journalism. *The Online Journalism Handbook* (pp. 250-280). Routledge.
- Data Journalism. (n.d.) *The best journalism stories of 2022*. <https://datajournalism.com/read/blog/best-data-journalism-projects-2022>
- Desai, A., Nouvellet, P., Bhatia, S., Cori, A., & Lassmann, B. (2021). Data journalism and the COVID-19 pandemic: opportunities and challenges. *The Lancet Digital Health*, 3(10), e619-e621.
- Matei, S. A., & Hunter, L. (2021). Data storytelling is not storytelling with data: A framework for storytelling in science communication and data journalism. *The Information Society*, 37(5), 312-322.
- Stalphy, F. (2018). Classifying Data Journalism: A content analysis of daily data-driven stories. *Journalism practice*, 12(10), 1332-1350.
- Veglis, A., & Bratsas, C. (2017). Towards a taxonomy of data journalism. *Journal of Media Critiques*, 3(11), 109-121.
- Young, M. L., Hermida, A., & Fulda, J. (2018). What makes for great data journalism? A content analysis of data journalism awards finalists 2012–2015. *Journalism practice*, 12(1), 115-135.