

Απολογισμός του Δια-Σχολικού Μαθήματος «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»

Ακαδημαϊκό έτος 2016 - 2017

Συντονίστρια: Μαρία Π. Παπαδοπούλου, Αν. Καθηγήτρια ΣΑΤΜ ΕΜΠ

Η φετινή σειρά διαλέξεων του δια-σχολικού μαθήματος «Π+Α» αποφασίστηκε κατόπιν εισήγησης της Συντονίστριας να έχουν κοινό θεματικό αντικείμενο «**Κυκλική Οικονομία**». Το περιεχόμενο όλων των διαλέξεων-αντιπαραθέσεων επικεντρώθηκαν σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων, βελτιστοποίησης του ενεργειακού πλαισίου της χώρας, τον ανασχεδιασμό του αστικού χώρου.

A. Εκπαιδευτική Διαδικασία: Αριθμός διαλέξεων – Συμμετέχοντες – Εργασίες - Ιστοσελίδα

- Η πραγματοποίηση όλων των διαλέξεων (9) έγινε με βάση το πρόγραμμα (Πίνακας 1), ξεκίνησε ταυτόχρονα για όλες τις Σχολές του ΕΜΠ την Τετάρτη 1 Μαρτίου Φεβρουαρίου και ολοκληρώθηκαν την Τετάρτη 31 Μαΐου 2017. Φέτος, το μάθημα φιλοξενήθηκε από τη Σχολή ΑΤΜ (Αμφιθέατρο Β2, Κτήριο Βέη)
- Η συμμετοχή των σπουδαστών ήταν αρκετά καλή και αντιπροσωπευτική (αν και ετεροβαρής) από τις διάφορες Σχολές του ΕΜΠ, εκτός των Σχολών Ναυπηγών και Μηχανολόγων Μηχανικών. Ο αριθμός των σπουδαστών που τελικά εξετάστηκαν ήταν 33 (προφορικά [29] και γραπτά [4]) στις δυο περιόδους Ιουνίου/Σεπτ. Η κατανομή των συμμετεχόντων ανά Σχολή στο μάθημα καθώς και η επιλογή γραπτής εξέτασης ή ομαδικής εργασίας έχει ως ακολούθως:

Σχολή	Αριθμός φοιτητών	Γραπτές εξετάσεις		Παράδοση εργασίας	
AM	2	0	0%	2	100%
ATM	3	2	66,7%	1	33,3%
ΕΜΦΕ	15	0	0%	15	100%
ΗΜΜΥ	3	1	33,3	2	66,7%
ΜΜ	2	1	50%	1	50%
ΜΜΜ	3	0	0%	3	100%
ΝΜΜ	0	0	0%	0	0%
ΠΜ	0	0	0%	0	0%
ΧΜ	4	0	0%	4	100%
ERASMUS	1	-	-	1	100%
Σύνολο	33	4		29	

- Συμμετείχαν συνολικά 25 ομιλητές, 14 μέλη ΔΕΠ [3 ΠΜ, 2 ΜΜΜ, 1 ΕΜΦΕ, 5 ΑΜ, 2 ΜΜ και 1 ΑΤΜ] και μόλις 9 εξωτερικοί [3 Ερευνητές, 1 ΜΚΟ, 1 ΥΠΕΚΑ, 1 ΥΠΕΞ, 3 Πολίτης]. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται, ο επιβλέπων καθηγητής και τα αντίστοιχα θέματα που εκπονήθηκαν από τους σπουδαστές φέτος.

- Όλο το εκπαιδευτικό υλικό των διαλέξεων καθώς και κείμενα που πρότειναν οι ομιλητές αναρτήθηκαν με τη συνδρομή του κ. Α. Νικόγλου ΕΔΙΠ ΣΜΜ, υπεύθυνου για την ιστοσελίδα του μαθήματος <http://www.environ-develop.ntua.gr/htdocs/index.php>
- **Οργανώθηκε εκδήλωση** στις 24 Μαΐου στο αμφιθέατρο του Γαλλικού Ινστιτούτου σε συνεργασία και με το Σύλλογο Ελλήνων Περιβατολόγων στο πλαίσιο της προβολής της ταινίας DEMAIN σχετική με θέματα κυκλικής οικονομίας. Μετά το πέρας της προβολής έγινε συζήτηση που συντόνιζε η Αν. Καθ. Μαρία Παπαδοπούλου και συμμετείχαν ο Καθ. Αλ. Παπαγιάννης και ο κ. Γ. Ηλιόπουλος, Περιβαλλοντολόγο, Μέλος ΔΣ ΕΠΠΕ
- Σχετικό με την συγκεκριμένη εκδήλωση **άρθρο θα παρουσιαστεί στο επόμενο τεύχος του ΠΥΡΦΟΡΟΥ.**

B. Αξιολόγηση μαθήματος

B.1. Διαλέξεις

- Σαφείς οδηγίες προς τους εισηγητές αναφορικά με το ζητούμενο της διάλεξης, σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του μαθήματος, το χρόνο της διάλεξης, κ.λπ.
Σε πολύ μεγάλο βαθμό ο στόχος επιτεύχθηκε.
- Επικοινωνία των εισηγητών για να αποφεύγονται επαναλήψεις.
Σε μεγάλο βαθμό ο στόχος επιτεύχθηκε.
- Παράδοση υλικού της διάλεξης (powerpoint ή/και κάποια σύντομη εισήγηση) λίγες ημέρες πριν, ώστε να υπάρχει δυνατότητα εξοικείωσης των φοιτητών με το θέμα.
Η ανάρτηση γινόταν αμέσως μετά το μάθημα σε μορφή pdf.
- Εξωστρέφεια μαθήματος προς την Πολυτεχνειακή Κοινότητα και την κοινωνία
Οργάνωση εκδήλωσης στο Γαλλικό Ινστιτούτο

B.2. Εργασίες

- Προσπάθεια συνεργασίας των διδασκόντων ώστε να προταθούν θέματα εργασιών με διεπιστημονικό χαρακτήρα, γεγονός που θα βοηθήσει και στη δημιουργία διεπιστημονικών ομάδων.
Τα θέματα (8) ήταν μεμονωμένες προτάσεις μελών ΔΕΠ, όμως σε αρκετές περιπτώσεις οι ομάδες που τα επεξεργάστηκαν είχαν διαφορετικό υπόβαθρο (5 από τις 8)

Γ. Οργανωτικά ζητήματα

- Η συμμετοχή των φοιτητών από κάποιες Σχολές εξακολουθεί να είναι χαμηλή.
Η αφίσα που ετοιμάστηκε από τη συνάδελφο Λένα Μάντζιου είχε ιδιαίτερο αντίκτυπο όταν αναρτήθηκε σε όλες τις Σχολές και βοήθησε σημαντικά στην προσέλκυση σπουδαστών. Σημαντική όμως παραμένει η ενημέρωση των σπουδαστών στην αρχή του εξαμήνου από τους

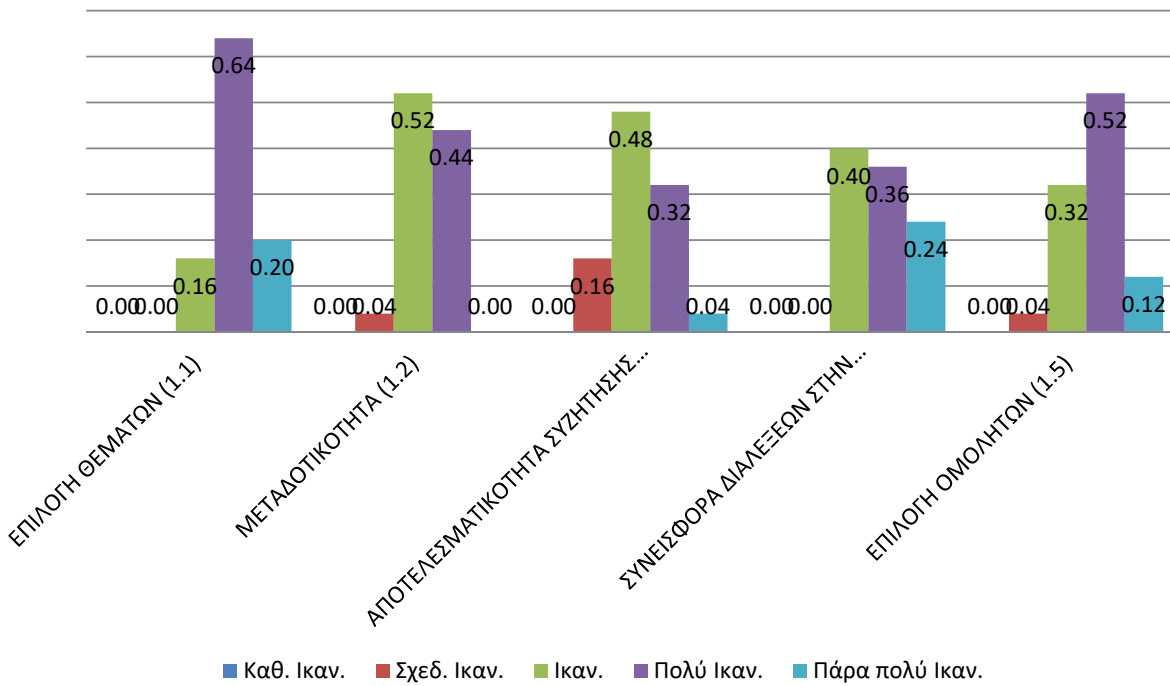
υπεύθυνους καθηγητές κάθε Σχολής, αλλά και από τη Συντονίστρια σε ανοιχτές παρουσιάσεις μαθημάτων σε όποιες σχολές οργανώνονται (πχ. Σχολή ΧΜ)

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

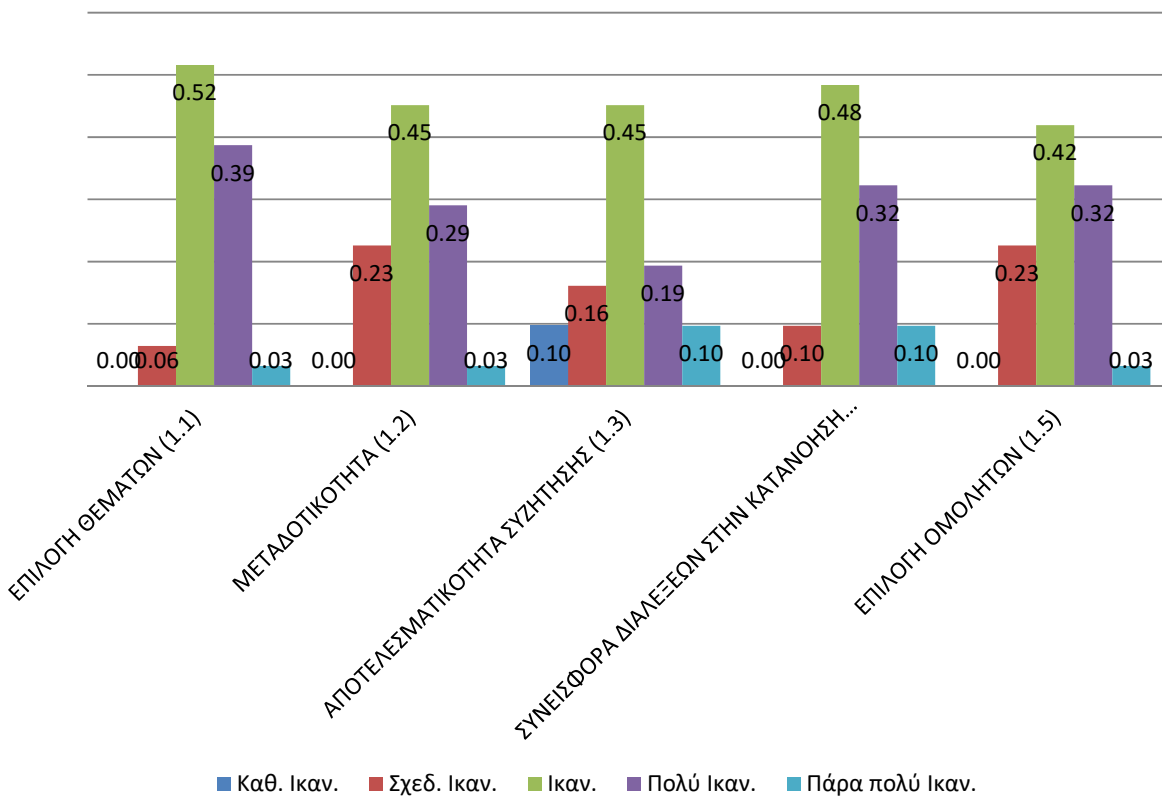
ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ 1.1 – 1.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Περιεχομένου Μαθήματος

	ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΜΑΤΩΝ (1.1)	ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ (1.2)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ (1.3)	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΘΕΜΑΤΩΝ (1.4)	ΕΠΙΛΟΓΗ ΟΜΙΛΗΤΩΝ (1.5)
Καθ. Ικαν.	0	0	0	0	0
Σχεδ. Ικαν.	0	1	4	0	1
Ικαν.	4	13	12	10	8
Πολύ Ικαν.	16	11	8	9	13
Πάρα πολύ Ικαν.	5	0	1	6	3

Αξιολόγηση Περιεχομένου Μαθήματος % (2017)

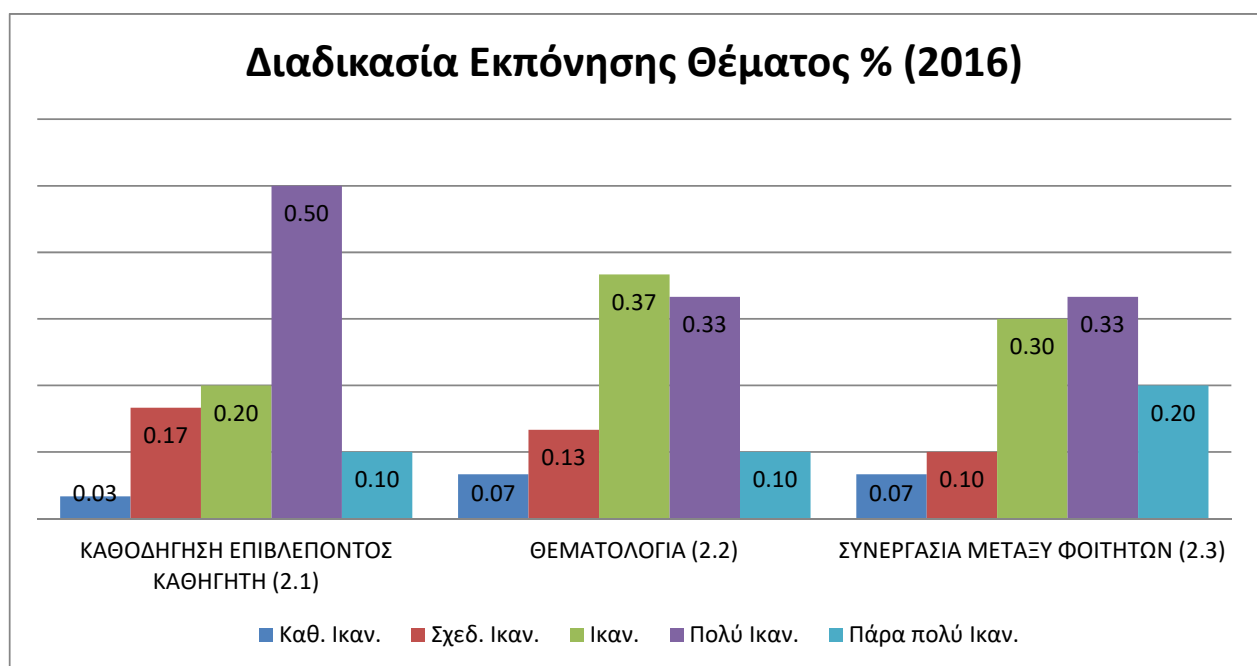
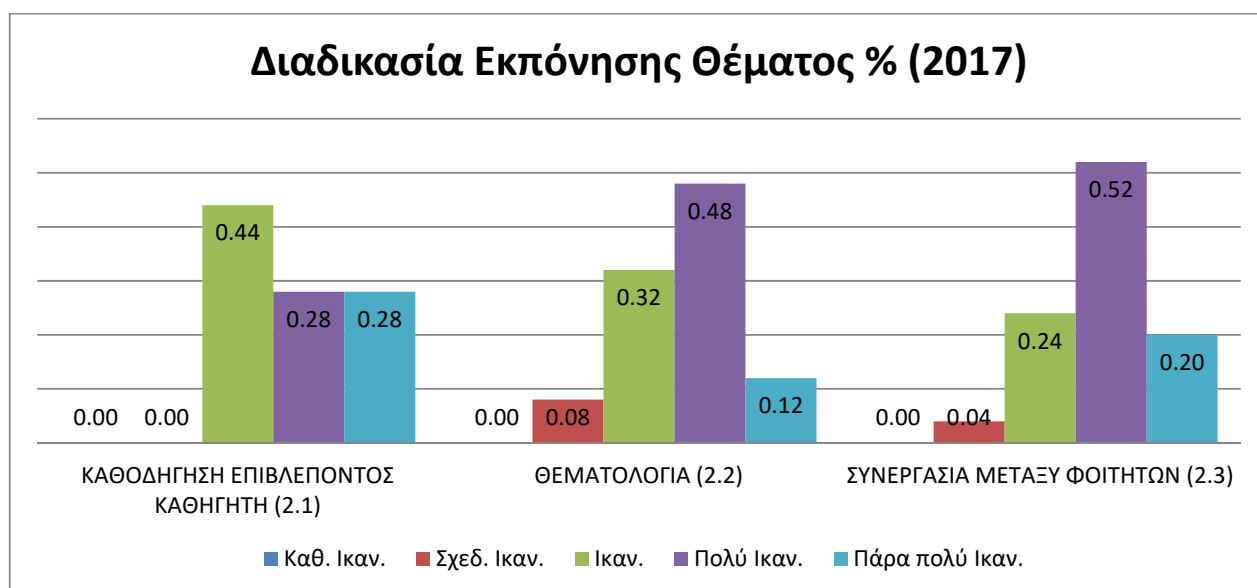


Αξιολόγηση Περιεχομένου Μαθήματος % (2016)



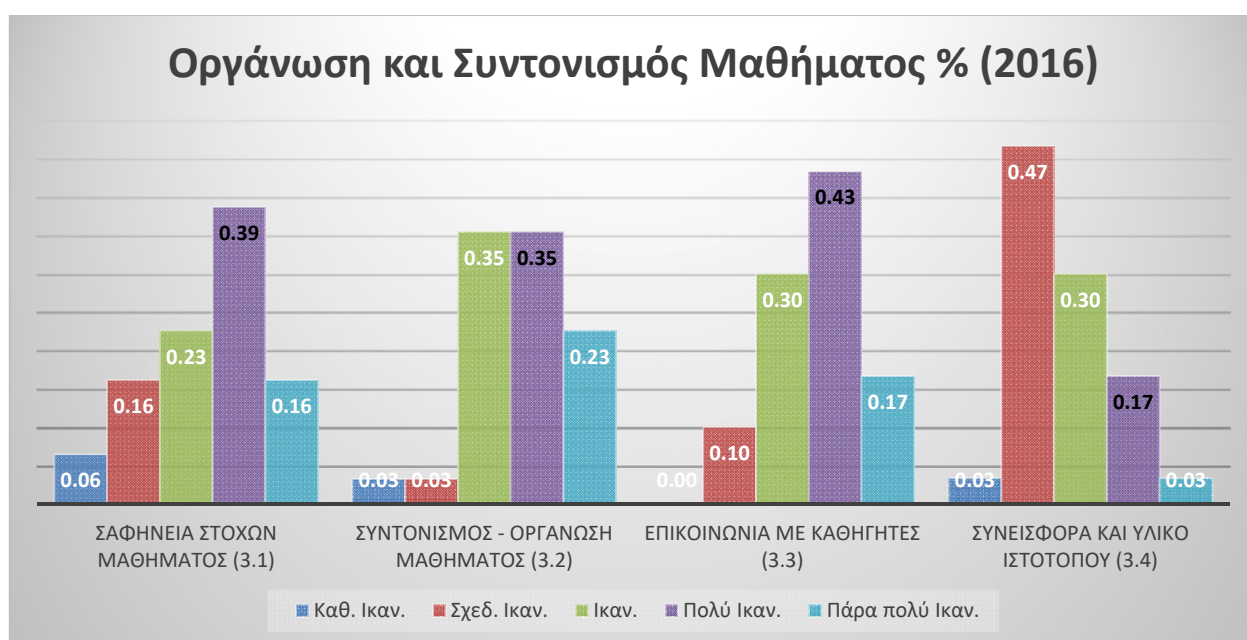
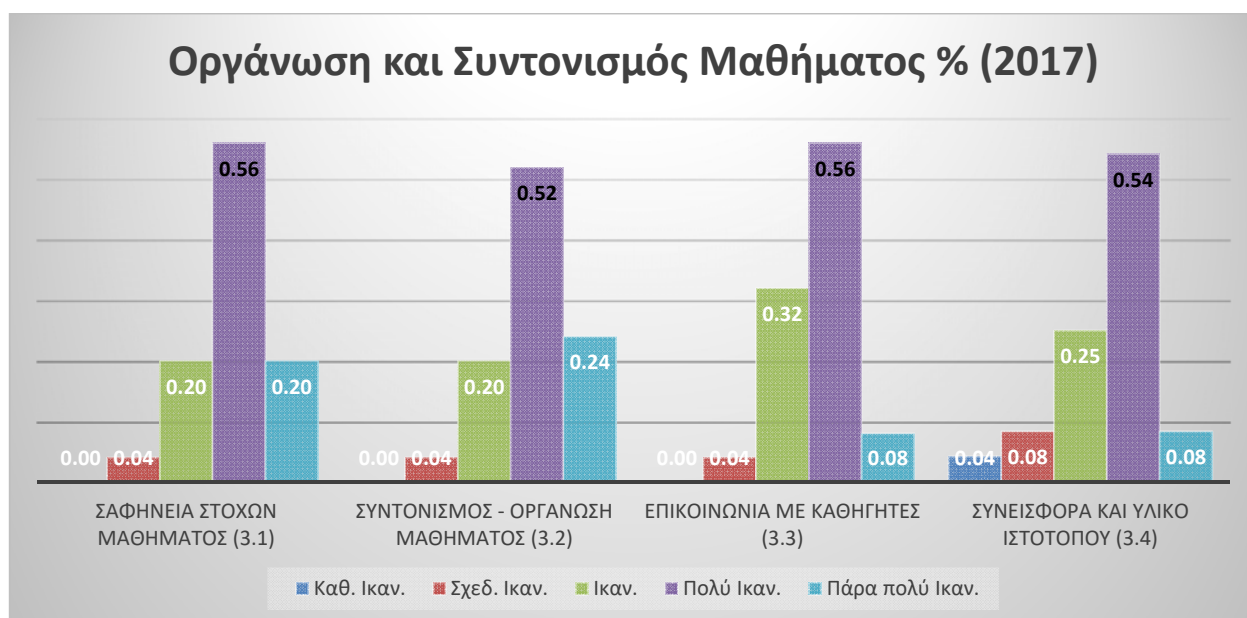
ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ 2.1 – 2.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Διαδικασίας Εκπόνησης του Θέματος

	ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ (2.1)	ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ (2.2)	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΦΟΙΤΗΤΩΝ (2.3)
Καθ. Ικαν.	0	0	0
Σχεδ. Ικαν.	0	2	1
Ικαν.	11	8	6
Πολύ Ικαν.	7	12	13
Πάρα πολύ Ικαν.	7	3	5

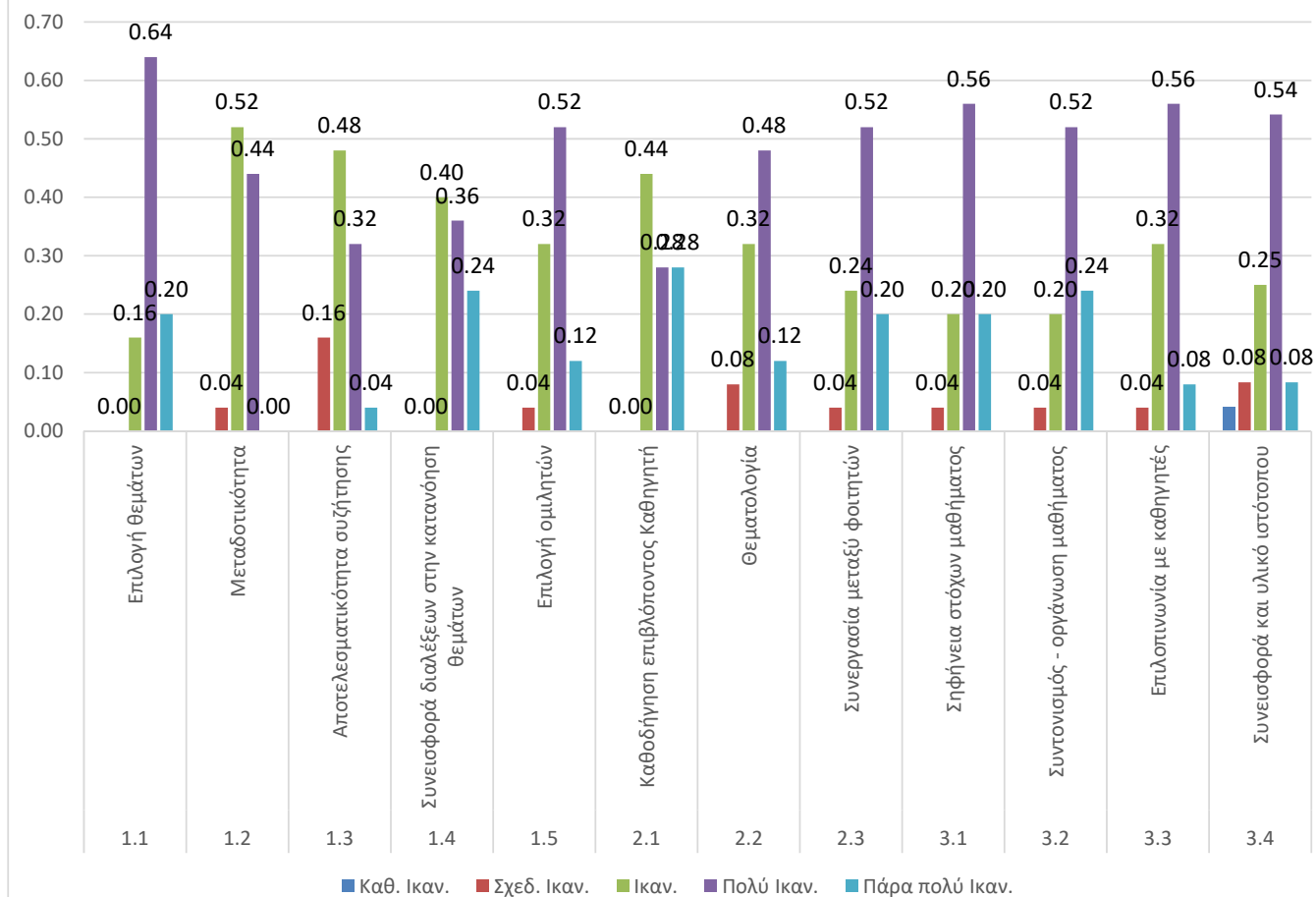


ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ 3.1 – 3.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ της Οργάνωσης και του Συντονισμού του Μαθήματος

	ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΣΤΟΧΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (3.1)	ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (3.2)	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ (3.3)	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ (3.4)
Καθ. Ικαν.	0	0	0	1
Σχεδ. Ικαν.	1	1	1	2
Ικαν.	5	5	8	6
Πολύ Ικαν.	14	13	14	13
Πάρα πολύ Ικαν.	5	6	2	2



Συγκεντρωτικά Στοιχεία 2017 (25 συμμετέχοντες)



Μαρία Παπαδοπούλου

Αν. Καθηγήτρια ΣΑΤΜ – Συντονίστρια Π+Α

31/1/2018

Πίνακας 1: Πρόγραμμα Διαλέξεων «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» 2016-2017

Πρόγραμμα Διαλέξεων ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ «ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»				
Εαρινό Εξάμηνο 2017 (Συντονισμός: Μαρία Π. Παπαδοπούλου, Αν. Καθηγήτρια ΣΑΤΜ)				
A/A	Ημερομηνία	Περιεχόμενο	Στόχοι	Διδάσκοντες
1	1-03-2017	Εισαγωγή στο Περιεχόμενο του Μαθήματος Περιβάλλον & Ανάπτυξη: Μια αντίθεση «εν τοις όροις»; Ο Μηχανικός ανάμεσα σε κρίσιμα διλήμματα	Ηθική και ρόλος του Μηχανικού στην αντίθεση	Δ. Καλιαμπάκος ΣΜΜΜ Κ. Χατζημπίρος ΣΠΜ
2	08-03-2017	Αειφόρος/βιώσιμη ή αξιοβιώτη/ολοκληρωμένη ανάπτυξη; Ιδεολογία και περιβαλλοντική πολιτική	Αντιπαράθεση απόψεων	Δ. Ρόκος ΣΑΤΜ Κ. Χατζημπίρος ΣΠΜ
3	15-03-2017	Βιομάζα: Πρόκληση ή Απειλή	Αντιπαράθεση απόψεων	Μ. Χρήστου (ΚΑΠΕ) Θ. Αρβανίτης (Βιοκαλλιεργητής) Δ. Μέλισσας ΣΑΜ
4	22-03-2017	ΜΠΕ: Αναπτυξιακή ή όχι διαδικασία;	Αντιπαράθεση απόψεων Case studies	Β. Τσουκαλά ΣΠΜ Μ. Παπαδοπούλου ΣΑΤΜ Μέλισσας Δ. ΣΑΜ
5	29-03-2017	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων: Ανακύκλωση ή Καύση	Αντιπαράθεση απόψεων	Κουρκουμπάς (ΕΚΕΤΑ) Φ. Κυρκίτσος (ΜΚΟ) Ρ. Χαριτοπούλου (ΕΝΟΑΝ)
6	5 -04-2017	Χώρος + Υλικά: μεταβολισμός –μετασσκευή – επανάχρηση	Αντιπαράθεση απόψεων	Ε. Αλεξάνδρου ΣΑΜ Ν. Αναστασόπουλος ΣΑΜ Λ. Μάντζιου, ΣΑΜ Φ. Μπουγατιώτη ΣΑΜ
ΠΑΣΧΑ				
7	26-04-2017	Εξόρυξη αποβλήτων: μια πολλά υποσχόμενη μέθοδος για τη διαχείριση ΑΣΑ στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας;	Αντιπαράθεση απόψεων	Ν. Σελλάς, (ΕΠΕΜ) Δ. Δαμίγος, ΣΜΜΜ
8	3-05-2015	Φ/Β vs. Πράσινα Δώματα	Αντιπαράθεση απόψεων	Λ. Λαλιώτης (ΣΠΕΦ) Τοπαλής ΣΗΜΜΥ
9	10-05-2017	Η στρατηγική της Ενέργειας	Στρογγυλό τραπέζι	Σ. Λουμάκης (ΣΠΕΦ) Α. Μπούρα (ΥΠΕΞ) Μ. Ασλάνογλου ΣΗΜΜΥ
10	17-05-2017	Φοιτητικές εκλογές		
11	24-05-2017	Συζήτηση με αφορμή την προβολή της ταινίας «Demain» - ΓΑΛΛΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ (Σίνα 31)		
12	31-05-2017	Περιβαλλοντική Διαχείριση στο ΕΜΠ	Στρογγυλό τραπέζι	Παπαγιάννης ΣΕΜΦΕ Εξωτερικός

Πίνακας 2: Θέματα που εκπονήθηκαν κατά το Εαρινό εξάμηνο 2017

Επιβλέπων/ουσα	Θέμα
Σ. Καρέλλας, Av. Καθ. ΣΜΜ	Τα κτηνοτροφικά απόβλητα. Ένα περιβαλλοντικό έγκλημα ή μία ευκαιρία για αειφόρο ανάπτυξη; – Animal waste. An environmental crime or a challenge for sustainable development? (4 ΣΕΜΦΕ)
Λ. Μάντζιου, Av. Καθ. ΣΑΜ	Ανακατασκευή Πινακοθήκης στην Αθήνα: Υπέρ – Κατά (ΧΜ-ΑΜ)
Δ. Δαμίγος, Av. Καθ. ΣΜΜΜ	Διαχείριση ηλεκτρονικών υπολογιστών μετά το τέλος του κύκλου ζωής τους: Ανακύκλωση vs. Επαναχρησιμοποίηση (4 ΣΕΜΦΕ)
Σ. Καρέλλας, Av. Καθ. ΣΜΜ	Έξυπνα συστήματα οικιακής συμπαραγωγής-Τριπαραγωγής– Smart domestic cogeneration, tri-generation systems Σύγκριση πιθανών συστημάτων (2 ΣΗΜΜΥ-ΑΤΜ-ΣΕΜΦΕ)
Αλ. Παπαγιάννης, Καθ. ΣΕΜΦΕ	Χρήση ντηζελοκίνητων οχημάτων στο Λεκανοπέδιο Αθηνών: Υπέρ ή κατά; (3 ΣΕΜΦΕ-ΧΜ)
Ε.Π.Χίνης, Αναπλ. Καθ. ΕΜΠ	Ανακύκλωση του Απεμπλουτισμένου Ουρανίου (DU) με τη χρήση του σε ειρηνικές ή άλλες εφαρμογές. Υπέρ ή κατά;(3 ΣΜΜΜ-ΣΜΜ)
Σ. Καρέλλας, Av. Καθ. ΣΜΜ	ΟΙ ΑΠΕ ΣΤΗ ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ (ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ ERASMUS) (ΣΜΜ)
Δ. Καλιαμπάκος, Καθ. ΣΜΜΜ	Οι αντιδράσεις NIMBY των κατοίκων (2ΧΜ)
Σ. Καρέλλας, Av. Καθ. ΣΜΜ	Το αποτύπωμα CO2 των δραστηριοτήτων μας – The CO2 footprint of our activities (3 ΣΕΜΦΕ –ΑΜ)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

του Διασχολικού Μαθήματος «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» 2016-17

Πόσες ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ παρακολουθήσατε;

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Περιεχομένου Μαθήματος

1.1 Αξιολογήστε την επιλογή των θεμάτων που παρουσιάστηκαν.

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

1.2 Αξιολογήστε τη μεταδοτικότητα των ομιλητών στις διαλέξεις.

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

1.3 Αξιολογήστε την αποτελεσματικότητα της συζήτησης που αναπτύχθηκε μεταξύ των ομιλητών και των σπουδαστών κατά τη διάρκεια όλων των διαλέξεων

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

1.4 Αξιολογήστε τη συνεισφορά των διαλέξεων στην κατανόηση σύνθετων περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών θεμάτων

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

1.5 Αξιολογήστε την επιλογή των ομιλητών.

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

Πως κρίνετε τη συμμετοχή ομιλητών εκτός ΕΜΠ?

--

1.6 Από το σύνολο των διαλέξεων που παρακολουθήσατε πόσες ήταν:

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ	ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ	ΑΔΙΑΦΟΡΕΣ

2) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Διαδικασίας Εκπόνησης του Θέματος

2.1 Αξιολογήστε την προσπάθεια του επιβλέποντα καθηγητή να σας καθοδηγήσει κατά την εκπόνηση του θέματος που αναλάβατε

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

2.2 Αξιολογήστε την θεματολογία των προτεινόμενων προς εκπόνηση θεμάτων

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

2.3 Αξιολογήστε τη δυνατότητα συνεργασίας σας με άλλους/-ες σπουδαστές/-τριες από άλλες σχολές.

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

3) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ της Οργάνωσης και του Συντονισμού του Μαθήματος

3.1 Αξιολογήστε το πόσο σαφείς ήταν οι στόχοι του μαθήματος

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

3.2 Αξιολογήστε το συντονισμό και την οργάνωση του μαθήματος.

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

3.3 Αξιολογήστε την επικοινωνία με τους συμμετέχοντες/επιβλέποντες καθηγητές.

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

3.4 Αξιολογήστε τη συνεισφορά και το υλικό του ιστοτόπου του μαθήματος (Π+Α)

Καθόλου Ικανοποιητική	Σχεδόν Ικανοποιητική	Ικανοποιητική	Πολύ Ικανοποιητική	Πάρα πολύ Ικανοποιητική

Γενικά Σχόλια για τη βελτίωση του περιεχομένου και της οργάνωσης του μαθήματος (πχ. τι δεν θα πρέπει να επαναληφθεί την επόμενη χρονιά, νέα θέματα προς παρουσίαση κτλ....)

--