



SUSTAIN-CE PROJECT

**Όνομα 5ης Ενότητας:
Βιώσιμα συστήματα μεταφορών
Διδακτέα Ύλη**

**ΚΟΙΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ/
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΥΛΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ<**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Πρόγραμμα SUSTAIN-CE

Όνομα 5^{ης} Ενότητας:

Βιώσιμα συστήματα μεταφορών v

Διδακτέα ύλη

Υπεύθυνο Ίδρυμα :

YU

Αναθεωρήσεις εγγράφου:

Έκδοση	Ημερομηνία	Σχόλιο	Συγγραφείς
1.0	14 Ιανουάριου 2022	Πρώτο προσχέδιο	IYTE
2.0	14 Οκτωβρίου 2022	Δεύτερο προσχέδιο	IYTE
3.0	31 Μαΐου 2023	Τελική έκδοση	IYTE

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



ΥΛΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεματική Ενότητα	Εφαρμοστέος τομέας πολιτικής μηχανικής/μάθημα α σχεδιασμού	Κωδικός Ενότητας	Συνολικές ώρες ενότητας		Πανεπιστημιακό ίδρυμα	ECT S
Βιώσιμα συστήματα μεταφορών	XXX	SUSTAIN-CE 05	Θεωρία 3	Εξάσκηση 0		3

Διδακτική Γλώσσα	Αγγλική
Επίπεδο ύλης / Μελέτη περίπτωσης / Ενότητας	<input type="checkbox"/> Πιστοποιητικό (Μειωμένος κύκλος) <input checked="" type="checkbox"/> Προπτυχιακό (Πρώτος κύκλος) <input type="checkbox"/> Μεταπτυχιακό (Δεύτερος κύκλος) <input type="checkbox"/> Διδακτορικό (Τρίτος κύκλος)
Προ απαιτούμενο μάθημα/τα	Δ/Υ
Ειδικές προαπαιτήσεις Μαθήματος	Δ/Υ

Συντονιστής Μαθήματος		Mail: Web:
Καθηγητής/τες Μαθήματος		Mail: Web:
Βοηθός/οι Μαθήματος		Mail: Web:

<p>Σκοπός και υπόβαθρο</p>	<p>Ο πρωταρχικός σκοπός αυτής της ενότητας είναι να ευαισθητοποιήσει σχετικά με τον αντίκτυπο των μεταφορών στη βιωσιμότητα. Η εκπαίδευση αποσκοπεί στην αξιοποίηση της κατανόησης των μαθητών για τις πτυχές των μεταφορών και του τομέα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα. Οι εκπαιδευόμενοι θα εφοδιαστούν με τις θεμελιώδεις γνώσεις που συνδέουν τους τομείς του επαγγέλματος του μηχανικού μεταφορών, όπως ο σχεδιασμός μεταφορών, η διαχείριση της κυκλοφορίας και η μηχανική οδοστρωμάτων, με τις έννοιες της βιωσιμότητας και της κυκλικής οικονομίας.</p>
<p>Περιεχόμενο Ενότητας</p>	<p>Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστεί η εφαρμογή των εννοιών της βιωσιμότητας και των αρχών της κυκλικής οικονομίας σε τρεις σημαντικούς τομείς του επαγγέλματος του Μηχανικού Μεταφορών, τον Σχεδιασμό Μεταφορών, τη Διαχείριση Κυκλοφορίας και τη Μηχανική Οδοστρωμάτων, και η επίδρασή τους στο περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία.</p>
<p>Μαθησιακά αποτελέσματα του υλικού του μαθήματος/της μελέτης περίπτωσης/της ενότητας</p>	<p>Οι συμμετέχοντες που θα ολοκληρώσουν αυτή την ενότητα θα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προσδιορίσουν τα ζητήματα σχεδιασμού των μεταφορών και να εξετάσουν τη σχέση τους με θέματα βιωσιμότητας . 2. Αναγνωρίσουν τα εμπόδια στις βιώσιμες μεταφορές και να περιγράψουν τις επιτυχημένες στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων από την άποψη της βιωσιμότητας . 3. Να εξηγήσουν τις στρατηγικές διαχείρισης της ταξιδιωτικής ζήτησης και να συνδέσουν τα πιθανά αποτελέσματα αυτών των προσεγγίσεων με θέματα βιωσιμότητας . 4. Καταγράψουν τα προβλήματα στις μεταφορές και τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλούνται από τις δραστηριότητες μεταφορών 5. Να αξιολογούν τη σημασία των Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS) για την αποτελεσματική χρήση της υποδομής υπό συνθήκες που μεταβάλλονται ανάλογα με το χρόνο και την τοποθεσία . 6. Να εξηγούν τα στάδια του κύκλου ζωής του οδοστρώματος και να μπορούν να δώσουν παραδείγματα βιώσιμης αντιμετώπισης για κάθε στάδιο .

	<p>7. Συσχετίζουν τη βιωσιμότητα του οδοστρώματος με παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον , όπως οι περιβαλλοντικές συνθήκες , η κυκλοφορία , ο τύπος του οδοστρώματος και η διαθεσιμότητα υλικών .</p> <p>8. Απεικονίζουν τις δραστηριότητες του κύκλου ζωής του οδοστρώματος και συνδέστε τις με την LCCA και την LCA.</p>
--	---

ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΟΤΗΤΑΣ /ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Σε ώρες)			
Ώρες	Θέματα	Προκαταρκτική προετοιμασία	Μεθοδολογία και εφαρμογή (θεωρία, εξάσκηση, εργασία κ.λπ.)
3	Σχεδιασμός βιώσιμων μεταφορών	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία , Εξάσκηση
3	Βιώσιμη Κυκλοφοριακή Μηχανική	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία
3	Βιώσιμη μηχανική οδοστρωμάτων	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία , Εξάσκηση

Απαιτούμενο υλικό (α) / ανάγνωσμα (τα) / βιβλίο (α)	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE Βιώσιμα συστήματα μεταφορών ν
Συνιστώμενο υλικό (α) /Ανάγνωσμα(τα) /Άλλο	

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Δραστηριότητες/ Μελέτες	ΝΟΥΜΕΡΟ	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ %
Quiz	3	10
Εργασία (ες)	2	20
Project/ Τελικό Project/ Διατριβή και προετοιμασία	1	35
Εργαστήριο / Εξάσκηση (Εικονικό Συνέδριο , Στούντιο Σπουδών , κ.λπ.)	N/A	0
Μελέτες πεδίου (τεχνικές επισκέψεις)	N/A	0
Παρουσίαση / Σεμινάριο	1	10
Examination/	1	25
Άλλο ("τοποθέτηση /πρακτική άσκηση " κ.λπ.)		
ΣΥΝΟΛΟ		100

ECTS (ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ)			
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΝΟΥΜΕΡΟ	ΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Ωρες διδασκαλίας της ενότητας	3	3	9
Προκαταρκτική προετοιμασία και οριστικοποίηση των σημειώσεων του μαθήματος, περαιτέρω αυτομελέτη	3	2	10
Κουίζ και προετοιμασία για το κουίζ	5	3	15
Εργασία (ες)	N/A	N/A	N/A
Τελική εργασία / διατριβή και προετοιμασία	1	20	20
Εξάσκηση (Εργαστήριο , Virtual Court, Studio Studies, κ.λπ..)	N/A	N/A	N/A
Μελέτες πεδίου (τεχνικές επισκέψεις, επισκέψεις διερεύνησης κ.λπ.)	N/A	N/A	N/A
Παρουσίαση / Σεμινάρια	1	10	10
Εξετάσεις	1	10	10
Άλλο ("Placement/Internship" κ.λπ.)	N/A	N/A	N/A
Συνολικός φόρτος εργασίας	N/A	N/A	77
Συνολικός φόρτος εργασίας / 25	N/A	N/A	2,96
ECTS			