



## SUSTAIN-CE PROJECT

**Όνομα 3ης Ενότητας:  
Δομοστατικός σχεδιασμός για  
ένα βιώσιμο κόσμο  
Διδακτέα ύλη**

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



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





## Πρόγραμμα SUSTAIN-CE

### Όνομα 3<sup>ης</sup> Ενότητας: Δομοστατικός σχεδιασμός για ένα βιώσιμο κόσμο Διδακτέα ύλη

Υπεύθυνο Ίδρυμα:

IYTE/AUTH

#### Αναθεωρήσεις εγγράφου:

Έκδοση	Ημερομηνία	Σχόλιο	Συγγραφείς
1.0	14 Ιανουάριου 2022	Πρώτο Προσχέδιο	IYTE/YU/AUTH
2.0	14 Οκτωβρίου 2022	Δεύτερο προσχέδιο	IYTE/YU/AUTH
3.0	31 Μάιου 2023	Τελική έκδοση	IYTE/YU/AUTH

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	Εφαρμοστές τομέας πολιτικής μηχανικής/μάθημα σχεδιασμού	Κωδικός Ενότητας	Συνολικές ώρες ενότητας		Πανεπιστημιακό ίδρυμα	ECTS
			Θεωρία	Εξάσκηση		
Στατική μηχανική για έναν βιώσιμο κόσμο	XXX	SUSTAIN-CE 03	3	0		3

<b>Διδακτική Γλώσσα</b>	Αγγλική
<b>Επίπεδο ύλης / Μελέτη περίπτωσης / Ενότητας</b>	<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)
<b>Προ απαιτούμενο μάθημα/τα</b>	Δ/Υ
<b>Ειδικές προαπαιτήσεις Μαθήματος</b>	Δ/Υ

<b>Συντονιστής Μαθήματος</b>		Mail:
		Web:
<b>Καθηγητής/τες Μαθήματος</b>		Mail:
		Web:
<b>Βοηθός/οι Μαθήματος</b>		Mail:
		Web:

<b>Σκοπός και υπόβαθρο</b>	<p>Ο τομέας ενδιαφέροντος του στατικού μηχανικού είναι τα φέροντα στοιχεία των κατασκευών. Ως εκ τούτου, η στατική μηχανική για έναν βιώσιμο κόσμο έχει ως στόχο τη βελτιστοποίηση των χαρακτηριστικών των δομικών πλαισίων που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα και την κυκλική οικονομία. Τα υπό εξέταση σύγχρονα θέματα είναι η ανθεκτικότητα των πλαισίων κατασκευών, ο στατικός σχεδιασμός με δευτερογενείς πρώτες ύλες, τα προσαρμοσμένα δομικά συστήματα και τα δομικά συστήματα για αποσυναρμολόγηση.</p>
<b>Περιεχόμενο Ενότητας</b>	<p>Βασικές έννοιες για τον αειφόρο στατικό σχεδιασμό, ανθεκτικά δομικά συστήματα, στατικός σχεδιασμός με δευτερογενείς πρώτες ύλες, προσαρμοστικός στατικός σχεδιασμός, δομικά συστήματα για αποσυναρμολόγηση</p>
<b>Μαθησιακά αποτελέσματα του υλικού του μαθήματος/της μελέτης περίπτωσης/της ενότητας</b>	<p><b>Οι συμμετέχοντες που θα ολοκληρώσουν αυτή την ενότητα θα</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προσδιορίσουν την σημασία του βιώσιμου δομικού σχεδιασμού και των επιπτώσεών του στην ανθρώπινη ζωή και το περιβάλλον διαβίωσης</li> <li>2. Διακρίνουν τις επιπτώσεις των αποφάσεων δομικού σχεδιασμού από την άποψη της βιωσιμότητας και της κυκλικής οικονομίας</li> <li>3. Εξασκήσουν τον δομικό σχεδιασμό λαμβάνοντας υπόψη τη βιωσιμότητα και την κυκλική οικονομία</li> <li>4. Εκτιμήσουν τις επιπτώσεις του κόστους κύκλου ζωής των αποφάσεων δομικού σχεδιασμού</li> </ol>

<b>ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΟΤΗΤΑΣ /ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Σε ώρες)</b>			
<b>Ώρες</b>	<b>Θέματα</b>	<b>Προκαταρκτική προετοιμασία</b>	<b>Μεθοδολογία και εφαρμογή (θεωρία, εξάσκηση, εργασία κ.λπ.)</b>
3	Βασικές έννοιες για τον βιώσιμο σχεδιασμό δομικών κατασκευών	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία , εξάσκηση
3	Ευέλικτα στατικά συστήματα	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία , εξάσκηση
3	Δομικός σχεδιασμός με δευτερογενείς πρώτες ύλες	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία

3	Προσαρμοστικός δομικός σχεδιασμός	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία, εξάσκηση
3	Συστήματα δομικών κατασκευών για αποσυμφορόληση	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE	Θεωρία

Απαιτούμενο υλικό (α) / ανάγνωση (τα) / βιβλίο (α)	Συνιστώμενα αναγνώσματα από το VLE <a href="#">Δομοστατικός σχεδιασμός για ένα βιώσιμο κόσμο</a>
Συνιστώμενο υλικό (α) / Ανάγνωση(τα) / Άλλο	

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>		
<b>Δραστηριότητες/ Μελέτες</b>	<b>ΝΟΥΜΕΡΟ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ %</b>
Quiz	5	30
Εργασία (ες)	N/A	0
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
Εξέταση	1	25
Άλλο ("τοποθέτηση/πρακτική άσκηση" κ.λπ.)		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100</b>

<b>ECTS (ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ)</b>			
<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΝΟΥΜΕΡΟ</b>	<b>ΩΡΕΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>
Ωρες διδασκαλίας της ενότητας	5	3	15
Προκαταρκτική προετοιμασία και οριστικοποίηση των σημειώσεων του μαθήματος, περαιτέρω αυτομελέτη	5	2	10
Κουίζ και προετοιμασία για το κουίζ	5	3	15
Εργασία (εξ)	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
<b>Συνολικός φόρτος εργασίας</b>	N/A	N/A	<b>80</b>
<b>Συνολικός φόρτος εργασίας / 25</b>	N/A	N/A	<b>3,20</b>
<b>ECTS</b>			<b>3</b>