

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 7)		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΣΥ1210</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	8 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Σχεδιασμός μεταφορών Περιβαλλοντικές επιπτώσεις συγκοινωνιακών έργων. Οδική ασφάλεια		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uth.gr/courses/CULT_U_129/">https://eclass.uth.gr/courses/CULT_U_129/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανόηση των κενών των συμβατικών μεταφορικών προσεγγίσεων στην επίτευξη της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.</li> <li>• Εφαρμογή εναλλακτικών και ολοκληρωμένων προσεγγίσεων στον σχεδιασμό των μεταφορών.</li> <li>• Απόκτηση γνώσεων στον σχεδιασμό μη-μηχανοκίνητων μεταφορικών υποδομών.</li> <li>• Εξοικείωση με βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές μετακίνησης και γενικότερα της συμπεριφοράς.</li> <li>• Συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία κυκλοφοριακών και περιβαλλοντικών δεδομένων, τα οποία είναι απαραίτητα για τον σχεδιασμό βιώσιμων αστικών μετακινήσεων.</li> <li>• Εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες που μπορούν να εφαρμοστούν στις μεταφορές</li> <li>• Κατανόηση των βασικών αρχών σύνταξης ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.</li> <li>• Απόκτηση βασικών γνώσεων που κρίνονται απαραίτητες για την περαιτέρω εξειδίκευση στα αντικείμενα του μαθήματος.</li> </ul>

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικής των μεταφορών: μεταφορές – ενέργεια – περιβάλλον – ασφάλεια – οικονομία.
- Μετακινήσεις σε αστικό περιβάλλον (χαρακτηριστικά, μέσα, υποδομή).
- Ανάλυση συμπεριφοράς και μοντέλα ζήτησης των μετακινήσεων.
- Βιώσιμη ανάπτυξη και βιώσιμη αστική κινητικότητα: α) βασικές έννοιες, ορισμοί, β) εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης.
- Ήπιες μορφές μετακίνησης (ποδηλασία, περπάτημα): σχεδιασμός, υποδομή, λειτουργία, συντήρηση.
- Συστήματα μοιρασμένης μετακίνησης: σχεδιασμός, λειτουργία, αξιολόγηση (mass transit systems, bus rapid transit systems, light rail and metro systems, car sharing, bike sharing, car pooling, demand responsive systems).
- Ενέργεια και περιβάλλον (ποιότητα αέρα, θόρυβος, καθαρά καύσιμα, ecodriving, εναλλακτικές τεχνολογίες οχημάτων, κτλ.).
- Ασφάλεια και κοινωνικά ζητήματα (ισότητα και συμμετοχή).
- Προσβασιμότητα (πόλη, μέσα, σταθμοί).
- Κόμβοι αστικών μεταφορών (σχεδιασμός, διαχείριση, υποδομή, λειτουργία).
- Οικονομική των μεταφορών (τιμολόγηση, κόστη χρηστών).
- Χρήση ευφυών συστημάτων μεταφορών για την ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας.
- Μεγάλα δεδομένα και βιώσιμη αστική κινητικότητα.
- Επιχειρηματικά μοντέλα, στρατηγικές και κανονισμοί για βιώσιμη κινητικότητα.
- Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και εφαρμογή τους στην Ελλάδα.

#### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>																	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση της ιστοσελίδας του μαθήματος (e-class)</li> <li>• Παρουσίαση – επίδειξη (demonstration) έξυπνων συστημάτων (π.χ. video, λογισμικά)</li> <li>• Επικοινωνία διδάσκοντα-φοιτητών με ηλεκτρονικό τρόπο (π.χ. email)</li> </ul>																	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="628 530 959 589">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="963 530 1302 589">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="628 595 959 654">Διαλέξεις (παρακολούθηση)</td> <td data-bbox="963 595 1302 654">56 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 660 959 754">Διαλέξεις (προετοιμασία εκτός ωρών παρακολούθησης)</td> <td data-bbox="963 660 1302 754">14 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 761 959 790">Εξαμηνιαίο θέμα</td> <td data-bbox="963 761 1302 790">40 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 797 959 826">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="963 797 1302 826">3 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 833 959 891">Προετοιμασία για εξετάσεις</td> <td data-bbox="963 833 1302 891">15 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 898 959 927">Εκπαιδευτική επίσκεψη</td> <td data-bbox="963 898 1302 927">2 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 934 959 954"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="963 934 1302 954"><b>130 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις (παρακολούθηση)	56 ώρες	Διαλέξεις (προετοιμασία εκτός ωρών παρακολούθησης)	14 ώρες	Εξαμηνιαίο θέμα	40 ώρες	Εξετάσεις	3 ώρες	Προετοιμασία για εξετάσεις	15 ώρες	Εκπαιδευτική επίσκεψη	2 ώρες	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>130 ώρες</b>	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
Διαλέξεις (παρακολούθηση)	56 ώρες																	
Διαλέξεις (προετοιμασία εκτός ωρών παρακολούθησης)	14 ώρες																	
Εξαμηνιαίο θέμα	40 ώρες																	
Εξετάσεις	3 ώρες																	
Προετοιμασία για εξετάσεις	15 ώρες																	
Εκπαιδευτική επίσκεψη	2 ώρες																	
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>130 ώρες</b>																	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προαιρετικού εξαμηνιαίου θέματος.</li> <li>• Γραπτής εξέτασης στο τέλος του εξαμήνου.</li> <li>• Προφορικής εξέτασης, σε περιπτώσεις που κριθούν απαραίτητες.</li> </ul> <p>Η γραπτή εξέταση περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.</li> <li>• Ερωτήσεις ανάπτυξης.</li> <li>• Ασκήσεις.</li> </ul>																	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Θ. Βλαστός & Ε. Μπακογιάννης (2019) «Προς μια Ελλάδα με λιγότερα αυτοκίνητα». Εκδόσεις Γρηγόρη Ο.Ε., ISBN: 978-960-612-248-4.
- Σ. Τσέτσος (2013) «Πράσινες μετακινήσεις στις πόλεις». Εκδόσεις Α. Παπασωτηρίου & ΣΙΑ Ι.Κ.Ε., ISBN: 978-960-491-077-9.
- Attard, M. & Shiftan, Y. (Ed.) (2015) «Sustainable Urban Transport». Emerald, ISBN: 978-1-78441-616-4.
- Wheeler, S. & Beatley, T. (Ed.) (2014) «The Sustainable Urban Development Reader». Routledge, ISBN: 978-0-415-70775-6.
- Kliučininkas, L. (2012) «Towards Sustainable Urban Transportation—Environmental Dimension». Peter Land, ISBN: 978-3-631-62367-1.
- Monzon, A. & Di Ciommo, F. (Ed.) (2015) «CITY-HUBs: Sustainable and Efficient Interchange Stations». Taylor and Francis Group, ISBN: 978-1-4987-4084-5.
- Cascetta, E. (2009) «Transportation system analysis: models and applications», 2<sup>nd</sup> edition. Springer, ISBN: 978-0-387-75856-5.
- Meyer M., Miller E. (2000) «Urban transportation planning», 2<sup>nd</sup> Edition. McGraw-Hill Series in Transportation, ISBN: 978-0072423327.
- Black, W. (2010) «Sustainable Transportation: Problems and Solutions». The Guilford Press, ISBN: 978-1606234853.
- Holden, E. (2007) «Achieving Sustainable Mobility: Everyday and Leisure-time travel in EU». Ashgate, ISBN: 978-0-7546-4941-0.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- International Journal of Sustainable Transportation.
- Transport and Sustainability.
- Transportation Planning and Technology.
- Research in Transportation Economics.
- Transportation.
- Transportation Research: Part A: Policy and Practice.
- Transportation Research: Part B: Methodological.
- Transportation Research: Part C: Emerging Technologies.
- Transportation Research: Part D: Transport and Environment.
- Journal of Safety Research.