

Τίτλος Μαθήματος	Εργαστήριο Ειδικοτήτων				
Κωδικός Μαθήματος	MTECH-285				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Δεύτερος Κύκλος				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 έτος / 2 εξάμηνο (Εαρινό)				
Όνομα Διδάσκοντα	Γιώργος Φιλιππίδης				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	0	Εργαστήρια / εβδομάδα	Δεκατρία 3ωρα εργαστήρια το εξάμηνο
Στόχος Μαθήματος	<p>Παράλληλα των μαθημάτων Υδραυλικά Συστήματα (I & II) (MTECH-150, 250) και Θερμικά Συστήματα (MTECH-210), το μάθημα αυτό επεκτείνεται στις εγκαταστάσεις των διαφόρων μηχανολογικών συστημάτων που διδάσκονται στα προαναφερθέντα μαθήματα. Συγκεκριμένα κατά την διάρκεια της πρακτικής εξάσκησης θα αναγνωρίσουν, εγκαταστήσουν και λειτουργήσουν σύστημα κεντρικής θέρμανσης, σύστημα ζεστού και κρύου νερού χρήσης, σύστημα πυρόσβεσης και σύστημα κολυμβητικής δεξαμενής. Επίσης η διδασκαλία θα επεκταθεί και σε διαφορές επίσκεψης σε εργοτάξια με πραγματικά δεδομένα για περαιτέρω κατανόηση των διαφόρων εγκαταστάσεων και τους αναγκαίους τρόπους ασφάλειας και υγείας που εφαρμόζονται.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να μελετούν, να εγκαταστήσουν και να λειτουργούν τα προαναφερθέντων συστημάτων. • Να αναγνωρίζουν και να επιλέγουν σωστά τα διάφορα εργαλεία, εξαρτήματα και μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για τις εν-λόγω εγκαταστάσεις. • Να δημιουργούν και να μελετούν κατασκευαστικά σχέδια σε σχέση με τις διδασκόμενες εγκαταστάσεις. • Να εγκαταστήσουν ανάλογα δίκτυα και συστήματα. • Να συντηρούν και να επιλύουν προβλήματα που σχετίζονται με τις συγκεκριμένες υδραυλικές εγκαταστάσεις. 				
Προαπαιτούμενα	MTECH-150, MTECH 250, MTECH-210	Συναπαιτούμενα	Κανένα		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p><u>Πυρόσβεση (9 ώρες)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνικός Σχεδιασμός και κατανόηση του πυροσβεστικού συστήματος προς εγκατάσταση • Επιλογή σωληνώσεων, υλικών και εξαρτημάτων πυρόσβεσης 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Καταιονητήρες (Sprinklers), τύποι-επιλογή • Εγκατάσταση μικρού πυροσβεστικού συστήματος • Εγκατάσταση Αντλιοστασίου πυρόσβεσης • Λειτουργία πυροσβεστικού συστήματος • Ρύθμιση και Μετρήσεις <p><u>Κολυμβητικές δεξαμενές (9 ώρες)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνικός Σχεδιασμός και κατανόηση του συστήματος προς εγκατάσταση • Επιλογή σωληνώσεων, υλικών και εξαρτημάτων • Εγκατάσταση μηχανοστασίου κολυμβητικής δεξαμενής • Λειτουργία κολυμβητικής δεξαμενής • Ρύθμιση και Μετρήσεις <p><u>Κεντρική Θέρμανση (12 ώρες)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνικός Σχεδιασμός και κατανόηση του συστήματος προς εγκατάσταση • Επιλογή σωληνώσεων, υλικών και εξαρτημάτων • Εγκατάσταση συστήματος κεντρικής θέρμανσης με θερμαντικά σώματα • Εγκατάσταση συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης • Εγκατάσταση τυπικού μηχανοστασίου • Λειτουργία κεντρικής θέρμανσης • Ρύθμιση και Μετρήσεις <p><u>Κρύο / Ζεστό Νερό Χρήσης (9 ώρες)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνικός Σχεδιασμός και κατανόηση του συστήματος προς εγκατάσταση • Επιλογή σωληνώσεων, υλικών και εξαρτημάτων • Εγκατάσταση συστήματος κρύου / ζεστού νερού χρήσης • Παράλληλη ένωση συστήματος με Ηλιοθερμικό σύστημα ζεστού νερού • Εγκατάσταση τυπικού μηχανοστασίου νερού χρήσης. • Λειτουργία κρύου / ζεστού νερού χρήσης • Ρύθμιση και Μετρήσεις
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Εργαστήρια, πρακτική εξάσκηση και παραδείγματα
Βιβλιογραφία	<p><u>Υποχρεωτικά Βιβλία:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιβλία και σημειώσεις καθηγητή στα προαναφερθέντα μαθήματα σχετικά με την πρακτική εξάσκηση.
Αξιολόγηση	Παρακολούθηση: 20% Εργαστήρια: 80%
Γλώσσα	Ελληνικά

