

7.1.5 Τεχνικό Σχέδιο

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CE0150	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνικό Σχέδιο		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		4	5
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικεύσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Μάθημα Γενικού Υποβάθρου (ΜΓΥ)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	-		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uniwa.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=69		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <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> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι σπουδαστές θα μπορούν:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να γνωρίζουν και κατανοούν τις βασικές έννοιες της Γεωμετρίας του Χώρου και των μεθόδων γεωμετρικής παράστασης. 2. Να διακρίνουν τα συστήματα προβολής, να ερμηνεύουν και εξηγούν με σαφήνεια τη χρησιμότητά τους και τις μεταξύ τους διαφορές. 3. Να εφαρμόζουν την κατάλληλη μεθοδολογία παράστασης στοιχείων του τρισδιάστατου χώρου στο επίπεδο, με έμφαση στις εφαρμογές Πολιτικού Μηχανικού. 4. Να αναλύουν τα στοιχεία του χώρου και να αντιλαμβάνονται την ογκομετρική διάρθρωσή τους, έτσι ώστε να μπορούν να συνδυάσουν και συσχετίσουν τα στοιχεία αυτά με τα απλά γεωμετρικά Ευκλείδεια στερεά. 5. Να οργανώνουν συνολικά και με πληρότητα τις παραστάσεις του τρισδιάστατου χώρου στο επίπεδο, χρησιμοποιώντας τη σχεδιαστική γλώσσα των μηχανικών. 6. Να συνθέτουν και να συγκρίνουν τα επιμέρους στοιχεία του χώρου από την ανάγνωση της σχεδιαστικής παράστασής τους .

7. Να μπορούν να συνεργαστούν με τους συμφοιτητές τους για να δημιουργήσουν και να παρουσιάσουν, τόσο σε εξατομικευμένο όσο και σε ομαδικό επίπεδο, μια μελέτη περίπτωσης (case study) από τα αρχικά της στάδια έως και την τελική της αξιολόγηση.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Βασικές έννοιες της Γεωμετρίας του Χώρου. Κατηγορίες στερεών σωμάτων, γεωμετρικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες. Η έννοια της ογκομετρικής αντίληψης του κτισμένου περιβάλλοντος.
- Μέθοδοι παραστάσεων. Η έννοια της προβολής στη Γεωμετρία του Επιπέδου και στη Γεωμετρία του Χώρου. Η μέθοδος της παράλληλης προβολής. Το Σύστημα Monge. Η μέθοδος της αξονομετρικής προβολής. Στοιχεία για την κεντρική προβολή.
- Μεθοδολογία σχεδίασης παραστάσεων συμπαγών και μη συμπαγών στερεών σωμάτων με έμφαση στις κτιριακές εφαρμογές. Εφαρμογή βασικών γεωμετρικών κατασκευών στις παραστάσεις. Οι έννοιες του καννάβου και της κλίμακας.

Το μάθημα (θεωρητικό μέρος) είναι οργανωμένο σε 6 ενότητες, οι οποίες αναπτύσσονται σε 12 διαλέξεις. Η 13η διάλεξη αποτελεί σύνοψη του μαθήματος. Οι Ασκήσεις Πράξης αποτελούν εφαρμογές μηχανικού.

Αναλυτικότερα:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Στοιχεία Γεωμετρίας Επιπέδου - Χώρου

- Αντικείμενο και στόχοι μαθήματος,
- η αναγκαιότητα της γεωμετρικής αντίληψης για τον μηχανικό,
- κατηγορίες στερεών σωμάτων στον Ευκλείδειο χώρο / πολύεδρα (πυραμίδες και πρίσματα, κανονικά και ημικανονικά πολύεδρα), ιδιότητες και γεωμετρικά χαρακτηριστικά,
- διάκριση ορολογίας στην Ευκλείδεια Γεωμετρία του Επιπέδου και του Χώρου,
- συσχετισμός μορφής κτιρίων με γεωμετρικά στερεά (ογκομετρική αντίληψη κτισμένου περιβάλλοντος),
- κατηγορίες μεγεθών χαρτιών σχεδίασης, αναλογία A4.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Μεθοδολογία παραστάσεων – Εισαγωγή και παραδοχές

- Η εξέλιξη της Ευκλείδειας Γεωμετρίας,
- βασικές μέθοδοι παραστάσεων / το σύστημα Monge,
- η έννοια της «προβολής» στην Γεωμετρία του Επιπέδου και στην Γεωμετρία του Χώρου,
- σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων, δύο επιπέδων,
- παραδοχές για την παράσταση των στοιχείων του χώρου στο δισδιάστατο χαρτί,
- επισήμανση τρόπου ανάγνωσης και αντίληψης των δεδομένων,
- γεωμετρικές κατασκευές (εφαρμογή θεωρήματος Θαλή, κατασκευή μέσης αναλόγου ευθύγραμμου τμήματος),
- η έννοια του καννάβου,
- κλίμακες σχεδίασης.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Μεθοδολογία παράστασης εξωτερικού περιβλήματος στερεού σώματος

- Μεθοδολογία παράστασης εδρών από το εξωτερικό περιβλήμα στερεών σωμάτων με επίπεδες έδρες και όλες τις γωνίες ορθές,
- σύνολο προβολών εξωτερικού περιβλήματος στερεών σωμάτων με επίπεδες έδρες και όλες τις γωνίες ορθές,
- χρήση γεωμετρικών κατασκευών για την σχεδίαση των παραπάνω προβολών,
- διάκριση περιπτώσεων με κριτήριο την παραλληλία ή όχι των εδρών προς τα επίπεδα προβολής,
- σύνολο προβολών εξωτερικού περιβλήματος στερεών σωμάτων με επίπεδες έδρες και ορισμένες από τις γωνίες ορθές / στερεών σωμάτων με επίπεδες και καμπύλες έδρες / επιφανειών δευτέρου βαθμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: Μεθοδολογία επίλυσης τομών επιφανειών συμπαγών και μη συμπαγών στερεών σωμάτων

- Μεθοδολογία επίλυσης τομών επιφανειών στερεών σωμάτων (κατόψεις, ανόψεις και τομές στερεών σωμάτων συμπαγών και μη συμπαγών),
- ανάλυση περιπτώσεων αντίστοιχων προς αυτές που αναπτύχθηκαν στην 2η ενότητα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: Μεθοδολογία σχεδίασης αξονομετρικών

- Εισαγωγή στην Αξονομετρική Προβολή, με έμφαση στην Ισομετρία,
- αξονομετρικό εξωτερικού περιβλήματος στερεού σώματος και συγκροτήματος κτιρίων,
- αξονομετρική κάτοψη + τομή.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5: Από το στερεό σώμα στο κτιριακό κελύφος

Παράσταση βασικών στοιχείων κατασκευαστικής δομής κτιριακού κελύφους, συμβολισμοί και ακολουθία σχεδίων

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Στην αίθουσα διδασκαλίας και σε ομάδες εργασίας με φυσική παρουσία των φοιτητών. Αναλυτικότερα:</p> <p>ΘΕΩΡΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παράδοση από έδρας με τη χρήση .ppt προβολής και με την επίλυση εφαρμογών στον πίνακα. • Παρουσίαση και ανάλυση θεμάτων εργασιών εξαμήνου. <p>ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΑΞΗΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επίλυση εφαρμογών επί τόπου. 						
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση ιστοσελίδας του μαθήματος (Περίγραμμα, Διάγραμμα προβλεπόμενο, Διάγραμμα υλοποιημένο, Στοιχεία για εργασία εξαμήνου, Υλικό διαλέξεων –Σημειώσεις και παρουσιάσεις). • Χρήση ηλεκτρονικών μέσων παρουσίασης (προβολή διαφανειών σε Powerpoint). • Χρήση υλικού Προγράμματος ΑΝΟΙΚΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (βιντεοδιαλέξεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις). • Η επικοινωνία με τους σπουδαστές γίνεται κατά κανόνα πρόσωπο με πρόσωπο και -σε ειδικές συνθήκες- με μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. 						
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις θεωρίας</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Διαλέξεις ασκήσεων πράξης</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις θεωρίας	26	Διαλέξεις ασκήσεων πράξης	26
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου						
Διαλέξεις θεωρίας	26						
Διαλέξεις ασκήσεων πράξης	26						

<p>μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	Μελέτη- επίλυση εφαρμογών στο σπίτι (εβδομαδιαίων ασκήσεων)	26
	Επιτόπου έρευνα και παρατήρηση	20
	Συγγραφή και συγκρότηση εργασιών εξαμήνου	32
	Σύνολο Μαθήματος	130
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>I. Γλώσσα αξιολόγησης: ελληνική.</p> <p>II. Μέθοδοι αξιολόγησης</p> <ul style="list-style-type: none"> Εξέταση γραπτή (80%). Ατομικές εργασίες, βασιζόμενες σε επιτόπου έρευνα και παρατηρήσεις (15%). Ασκήσεις πράξης (5%). <p>III. Προσβασιμότητα κριτηρίων:</p> <p>Όλες οι πληροφορίες είναι προσβάσιμες στους φοιτητές στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία:

1. Ανδρεαδάκης Στ. (1999), **Αναλυτική Γεωμετρία**, εκδόσεις Συμμετρία: Αθήνα.
2. Βαζούρα Ελένη (2007), **Η μαθηματική αναλογία της χρυσής τομής**, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, Πανεπιστήμιο Αθηνών – Πανεπιστήμιο Κύπρου, επιβλέπων Βασίλης Νεστορίδης.
3. Βασιλείου Ε. – Παπατριανταφύλλου Μ. (2010), **Σημειώσεις Διαφορικής Γεωμετρίας Καμπύλων και Επιφανειών**, ΕΚΠΑ: Αθήνα.
4. Γκουντουβάς Σωτήρης (2009), **Το νόημα της κατασκευής στην πορεία εξέλιξης της Γεωμετρίας**, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, Πανεπιστήμιο Αθηνών – Πανεπιστήμιο Κύπρου, επιβλέπων Ευστάθιος Γιαννακούλιας. [προσβάσιμη στη διεύθυνση: www.math.uoa.gr/me/dipl/dipl_Goudouvas.pdf]
5. Δεϊμέζης Αρ. (χ.χ.), **Τεχνικό Σχέδιο**, Ίδρυμα Ευγενίδου: Αθήνα.
6. Ζυγκιρίδης Θ. (2008), **Επιφάνειες δευτέρου βαθμού**, Σημειώσεις σε ηλεκτρονική μορφή, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.
7. Ιωαννίδης Ι. (χ.χ.), **Γεωμετρία**, Τόμος 3^{ος}, αυτοέκδοση: Αθήνα.
8. Καβουνίδης Χ. (1982), **Στοιχεία Τεχνικού Σχεδίου**, Ίδρυμα Ευγενίδου: Αθήνα.
9. Καλλικούρδη Μ. (1998), **Τεχνικό Σχέδιο**, Ίδρυμα Ευγενίδου: Αθήνα.
10. Καντζιός Δ. (1964), **Γεωμετρία, Μέρος Β' Στερεομετρία**, αυτοέκδοση: Αθήνα.
11. Λαδόπουλος Π. (1977), **Στοιχεία εκ της θεωρίας των καμπύλων και των επιφανειών**, Σημειώσεις, ΕΜΠ: Αθήνα.
12. Λαδόπουλος Π. (1974), **Μαθήματα Παραστατικής Γεωμετρίας**, Ε.Μ.Π.: Αθήνα.
13. Λευκαδίτης Γ. (2008), **Η Προοπτική**, αυτοέκδοση: Αθήνα.
14. Λευκαδίτης Γ. (2006), **Μέθοδοι Παραστάσεων. Αξονομετρία - Σκιαγραφία - Υψομετρία**, αυτοέκδοση: Αθήνα.
15. Λευκαδίτης Γ. - Δημητριάδου Ε. (2016), **Μελέτη κανονικών και ημικανονικών πολυέδρων**, μονογραφία δημοσιευμένη για πρώτη φορά το 2007 στα πλαίσια του έργου: «ΕΠΕΑΕΚ II - Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών/ΕΚΤ» για το τμήμα Τοπογραφίας του Τ.Ε.Ι. Αθηνών (δημοσιευμένο στο Διαδίκτυο).
16. Λευκαδίτης Γ. – Εξαρχάκος Γ. (2017), **Μέθοδοι Παραστάσεων – Μέθοδος Monge, Αξονομετρία, Προοπτική, Υψομετρία, Σκιαγραφία**, εκδόσεις ΕΝΕΛΙΞΗ Μ. Ματθαίου: Αθήνα.
17. Λευκαδίτης Γ. – Μαλικούτη Στ. επιμέλεια (2012), Πρακτικά Επιστημονικού Συμποσίου με θέμα **ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ – ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ**, Συνεδριακό Κέντρο Τ.Ε.Ι. Πειραιά, 1-2 Ιουνίου 2012, Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων - Τ.Ε.Ι. Πειραιά: Πειραιάς.

18. Μαλικούτη Σταμ. (2018), **ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ – Στοιχεία Θεωρίας και Μεθοδολογία Εφαρμογών**, Σύγχρονη Εκδοτική: Αθήνα.
19. Μαλικούτη Σταμ. – Μαρκοπούλου Νατάσα (2017), **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ – Μεθοδολογία κατά τη σχεδίαση στην κλίμακα 1:50**, Σύγχρονη Εκδοτική: Αθήνα.
20. Μπουνάκης Δημ. (2004), **Ιστορία και μελέτη με Ευκλείδεια μέσα των κωνικών τομών**, μεταπτυχιακή εργασία στα πλαίσια του προγράμματος *ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*, Μαθηματικό Τμήμα Πανεπιστημίου Κρήτης, Ηράκλειο Κρήτης.
21. Νικολαΐδης Παν. (2004), **Πλακοστρώσεις και σχετικές συμμετρικές διατάξεις στο έργο του M.C. Escher**, αυτοέκδοση: Αθήνα.
22. Πάμφιλος Π. (2012), **Έλασσον Γεωμετρικόν**, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης – Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας: Ηράκλειο Κρήτης.
23. Πρεζάνης Ε. – Τερψίδης Γ. (1994), **Διαφορική Γεωμετρία. Καμπύλες στον Χώρο και το Επίπεδο**, εκδόσεις Ζήτη: Θεσσαλονίκη.
24. Ταουκτσόγλου Αν. (2015), **Διάσημες Καμπύλες της Κινηματικής Γεωμετρίας**, εκδόσεις ΡΩΜΗ: Θεσσαλονίκη.
25. Τζουβαδάκης Ι. (2008), **Ασκήσεις Τεχνικού Σχεδίου**, εκδόσεις Συμμετρία: Αθήνα.
26. Φίλη Χρ. (2010), **Οι Αρχαιοελληνικές Καταβολές των Συγχρόνων Μαθηματικών**, Παπασωτηρίου: Αθήνα.
27. Χρηστίδης Χρήστος (2010), **Κατασκευές με κανόνα και διαβήτη**, μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών *ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ*, Πανεπιστήμιο Αθηνών – Πανεπιστήμιο Κύπρου, επιβλέπων Ευάγγελος Ράπτης. [προσβάσιμη στη διεύθυνση: www.math.uoa.gr/me/dipl/dipl_christidis.christos.pdf]
28. Κουρνιατής Ν. (2018), **Τεχνικές αναπαράστασης με Γεωμετρικές Μεθόδους και Σύγχρονα Ψηφιακά Μέσα**, Θεσσαλονίκη: εκδόσεις Τζιόλα.
29. Κουρνιατής Ν. (2015), **Γεωμετρία και Αρχιτεκτονική**, Θεσσαλονίκη: εκδόσεις Τζιόλα.
30. Κουρνιατή Α.Μ., Κουρνιατής Ν. (2012), **Η Προοπτική στην Αρχιτεκτονική Απεικόνιση**, Θεσσαλονίκη, εκδόσεις Τζιόλα.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία:

1. Aubert Jean (2003), **Dessin d' Architecture: à partir de la géométrie descriptive**, Paris: editions de la Villette.
2. Giesecke F. – Mitchell A. – Spencer H.C. – Hill I.L. – Loving R.O. – Dygdon J.T. – Novak J. (1998), **Engineering Graphics**, 6th edition, Prentice Hall: USA.
3. Hohenberg Fr. (1961), **Konstruktive Geometrie in der Technik**, 2te Auflage, Springer Verlag: Wien.
4. Hoischen H. (1984), **Technisches Zeichnen**, 20te Auflage, W. Girardet: Essen.
5. Jensen C. (1985), **Engineering Drawing and Design**, 3rd edition, McGraw Hill: USA.
6. Melton D.W. – Stewardson G. (2008), "The American Drafter: Why use 1st Angle Projection in a 3rd Angle World?", **The Technology Interface Journal**, Volume 9 No 1, <http://technologyinterface.nmsu.edu/Fall08>.
7. Μlodinov L. (2007), **Το παράθυρο του Ευκλείδη**, μετάφραση Β. Σακελλαρίου, εκδόσεις Κάτοπτρο: Αθήνα.
8. Sharygin I.F. – Protasov V.I. (2011), «Χρειάζεται το σχολείο του 21^{ου} αιώνα τη Γεωμετρία;», **Το φ** (περιοδική έκδοση επικοινωνίας και διαλόγου στα Μαθηματικά), τεύχος 7, 2011, σελ. 58-71.