

ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΑΚΤΙΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ Σ. Σ.



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΡΓΙΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΟΛΟΠΑΣ

Άσκηση

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Δ ΩΡΕΑ

Τ.Ε.Ι. ΑΘΗΝΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Αρ. εισ. 74870

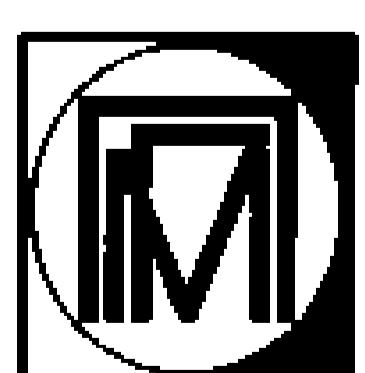
ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ

Αν. Καθηγ. Εφ. Τμήματος Ακτινολογίας-Ραδιολογίας
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Α.Μ.Σ.Σ.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.
ΑΘΗΝΑ

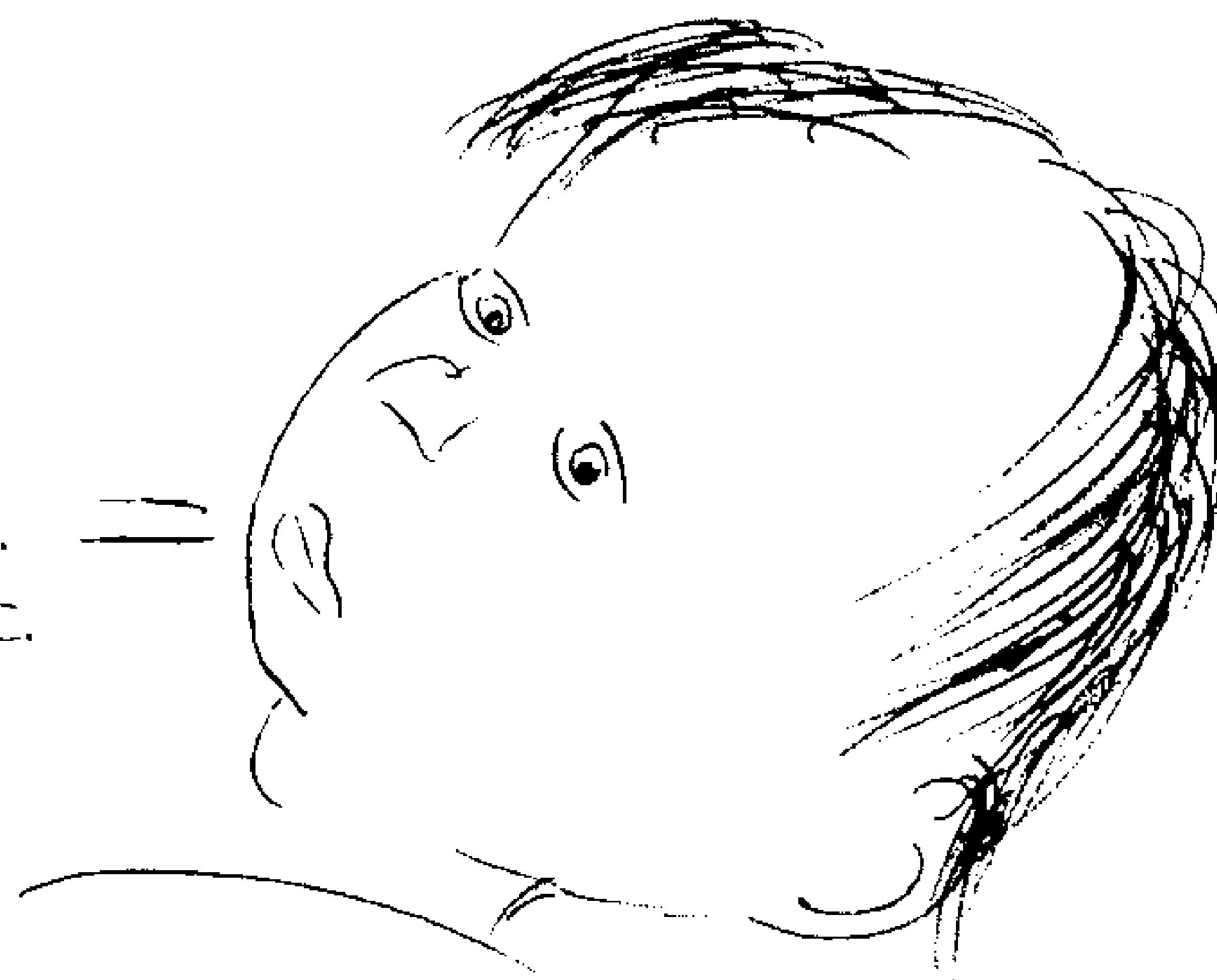
Κάθε γνήσιο αντίτυπο έχει την υπογραφή του συγγραφέα

© Copyright 2003 για την Ελληνική Έκδοση: Επιστημονικές Εκδόσεις **ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ** Α.Ε.
Χαριλάου Τρικούπη 47-49, 10681 Αθήνα
Τηλ.-Fax: 210 3306880

ISBN: 960-394-193-X

Πρόοδος σημαίνει ο φοιτητής να
ξεπεράσει σε γράψεις τον καθηγητή του...

Γ. Σ.



ΤΕΛΙΚΟΙ ΝΟΜΟΙ
- ΠΑΙΔΕΙΑ -

Στη μιτέρα μου...
Στους φοιτητές μου...

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗ Δ. ΚΟΡΡΕ

Με μεγάλη μου χαρά δέχθηκα να προλογίσω το βιβλίο του κ. Γεωργίου Σαββόπουλου με τον τίτλο: ΑΣΚΗΣΕΙΣ. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ.

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται στους σπουδαστές των Τ.Ε.Ι. και όχι μόνο, με σκοπό να τους παράσχει τις απαραίτητες εκείνες γνώσεις οι οποίες απαιτούνται για μια ώστον το δυνατόν πιο υψηλού επιπέδου επιμόρφωσή τους.

Το βιβλίο αποτελείται από 140 περίπου σελίδες και χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος, με πέντε κεφάλαια, αναφέρεται σε στοιχεία ανατομικής της υπο εξέταση ΑΜΣΣ και στις διάφορες λήψεις ακτινογραφιών αυτής. Ο συγγραφεύς επιτυχάνει να δώσει, απλά και κατανοητά, τις βασικές γνώσεις, αλλά και να προσφέρει στο σπουδαστή με λεπτομερείς περιγραφές τις τεχνικές ακτινογραφήσεως και εκτιμήσεως των ληφθέντων ακτινογραφιών. Το δεύτερο μέρος, αφιερώνεται σε ασκήσεις, όπου και εδώ, με απλό και κατανοητό τρόπο, ο σπουδαστής θα εμπεδώσει ακόμα καλλίτερα τις προσφερθείσες γνώσεις. Βεβαίως η παράθεση πολλών ακτινογραφιών (περίπου 84), εικόνων, αλλά και σκιτσογραφημάτων, κεντρίζουν το ενδιαφέρον και καθιστούν το όλον πόνημα περισσότερον αποδοτικό.

Γενικά, μπορεί κάποιος να υποστηρίξει, ότι πρόκειται για μια πολύ επιμελημένη έκδοση που έρχεται να καλύψει ένα κενό στον τομέα αυτόν της εκπαίδευσεως.

Μόνο όποιος έχει γράψει, έστω και μια σελίδα, ιατρικού κειμένου σε μια εργασία ή σε ένα βιβλίο, μπορεί να εκτιμήσει πόσος κόπος και πόση προσπάθεια χρειάζονται για να ολοκληρωθεί ένα τέτοιο έργο.

Αξίζουν θερμά συγχαρητήρια στον Καθηγητή Εφ. κ. Σαββόπουλο για την προσφορά του αυτή στην Ελληνική Εκπαίδευση.

Δημήτριος Στ. Κορρές
Av. Καθηγητής Ορθοπαιδικής
Πανεπιστημίου Αθηνών

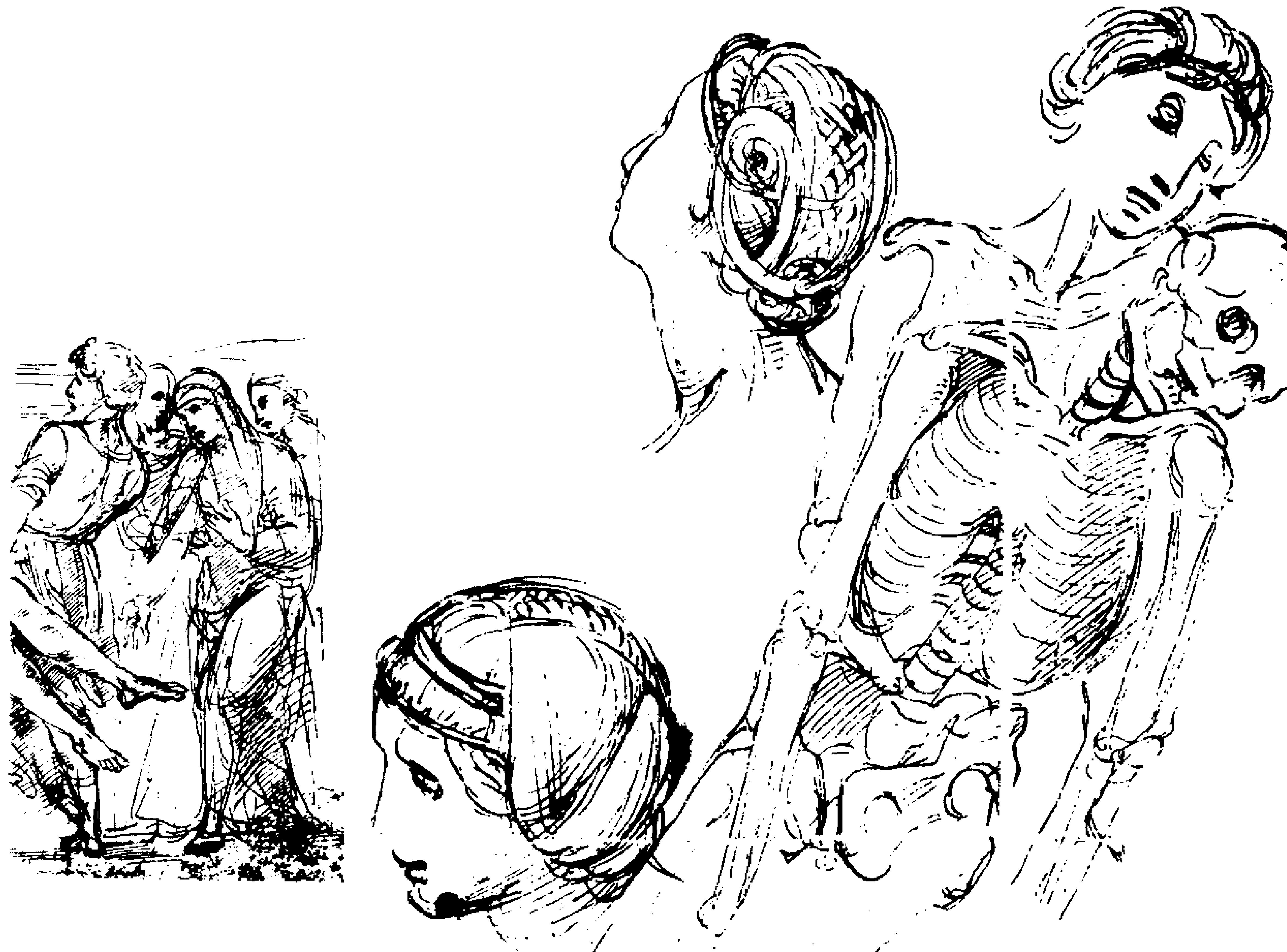
ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Π. Π. ΣΕΡΕΝΕ

Η Ακτινοτεχνολογία της ΑΜΣΣ του Καθηγητή Εφ. Κ. Σαββόπουλου Γεωργίου είναι πλήρης, επιστημονικά τεκμηριωμένη, λεπτομερής, εκτενής και σαφής. Εμπεριέχει ως εκ τούτου τα στοιχεία ενός διδακτικού βιβλίου, τα οποία θα μεταδώσουν τη γνώση κατ' εξοχήν στο φοιτητή και όχι μόνο.

Πέρα απ' αυτό διακρίνεται για την πρωτοτυπία της απεικόνισης, που το καθιστά απαραίτητο και του προσδίδει ιδιαιτερότητα, πληροί δε τους όρους για τους οποίους εγράφη και συνιστάται απόλυτα.

Π. Π. Σερενές
Τέως Διευθυντής Ορθοπεδικής Κλινικής
Κρατικού Νοσοκομείου Νικαίας



Έργο του Ραφαήλ ο οποίος, όπως ο Λεονάρδο ντα Βίντσι, ξεκινούσε από τον σκελετό, ώστε να είναι σίγουρος για το αποτέλεσμα, πριν καλύψει τη μορφή με σάρκα και με ενδύματα.

Το ανωτέρο έργο ονομάζεται «Ενταφιασμός» και φιλοτεχνήθηκε το 1507 υπενθυμίζοντας ένα τραγικό επεισόδιο της ιστορίας της Περούτζια.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θερμά θέλω να ευχαριστήσω όλους εκείνους τους συναδέλφους καθώς και σεβαστούς καθηγητές των σχολών των επαγγελμάτων υγείας και πρόνοιας του ΤΕΙ Αθήνας που υποστήριξαν με ευμενή σχόλια και όχι μόνο, το είδος-ύφος των βιβλίων μου. Η όποια προσφορά των συναδέλφων Τρουλάκης Σοφίας, Πάνου Θόδωρου, Κουμαρτζάκη Νικόλαο ήταν για μένα πολύ σημαντική στήριξη.

Σ' αυτό το σημείο θα θυμηθώ με συγκίνηση και τον πρόλογο του εξαίρετου επιστήμονα συναδέλφου Δ. Κουμαριανού με τα πολύ ζεστά του λόγια που παρ' όλα αυτά λόγω περιορισμού χώρου δεν καταχωρήθηκε.

Ιδιαίτερα επίσης ευχαριστώ για τα ευμενή σχόλια και τις πολύτιμες συμβουλές του τον σεβαστό Αναπλ. Καθ. της Ορθοπαιδικής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Δ. Κορρέ.

Τελειώνοντας σ' αυτό το σημείο εκφράζω τις ευχαριστίες μου στην κα Μαργαρίτα Παπαηλιού-Παρισιάνου η οποία με την πείρα και συνέπεια που τη διακρίνει συντόνισε τις προσπάθειες του εκδοτικού οίκου "ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε." ώστε η έκδοση του παρόντος βιβλίου να είναι άψογη.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

Το περιεχόμενο του παρόντος βιβλίου δεν φιλοξενεί να υποκαταστήσει τις επαναστατικές μεθόδους της σύγχρονης τεχνολογικής προόδου στον τομέα της ακτινοτεχνολογίας, αλλά να τονίσει τον σημαντικό ρόλο της κλασικής ακτινοτεχνολογίας ιδιαίτερα του αντικειμένου της ΑΜΣΣ.

Η πολυπλοκότητα του αντικειμένου αλλά και η δυσκολία μετάδοσης επιστημονικών εννοιών μέσω της εργασίας του Τ. ακτινολόγου με οδήγησαν στην απλούστευση εννοιών με την απεικόνιση της κίνησης του σώματος σε σκίτσα.

Η αναστροφή μου με τους φοιτητές, η εικοσαετής διδακτική μου εμπειρία και η αγάπη μου για την έρευνα, συντέλεσαν στην επινόηση αυτής της πρωτότυπης εργασίας.

Η σύγχρονη επιστημονική πρόοδος της ακτινολογίας ήταν για μένα μια πρόκληση που κινητοποίησε τη φαντασία να δημιουργήσει.

Στόχος του βιβλίου μου είναι παράλληλα με τη μετάδοση εννοιών, η κίνηση του σκελετού – οι θέσεις και οι απορροές τους, στο συγκεκριμένο πεδίο της ΑΜΣΣ, μέσα από ένα παιγνίδι των επιστημονικών εννοιών, σκίτσων, φωτογραφιών, ακτινογραφιών, ασκήσεων-κόμικς.

Η μετάδοση εννοιών, που διέπονται από δυσκολία και η ανάγκη κατανόησής τους από τους φοιτητές πιστεύω πως με το χιουμοριστικό τρόπο γίνεται πιο ευχάριστη και κατανοητή.

Η παρουσία των εννοιών μέσω της απεικόνισης με τον απλουστευμένο αυτό τρόπο στο να εμπεδώσουν οι φοιτητές τη γνώση και να προβληματιστούν πάνω στα κίνητρα της ανθρώπινης δραστηριότητας με τα επακόλουθά της, που έχει σχέση με την ιατρική επιστήμη στο συγκεκριμένο θέμα.

Ευελπιστώ στην επιτυχία του σκοπού μου, αλλά και στην ακριβοδίκαιη κρίση σας.

Γ. Σ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ Α

Κεφαλαιο 1: Εισαγωγή 3

1. Γενικό μέρος - Αδρή ανατομική κατασκευή των αυχενικών σπονδύλων	4
2. Αρθρώσεις της σπονδυλικής στήλης	8
3. Κινήσεις της αυχενικής μοίρας της ΣΣ	8
4. Γνωριμία - Ιχνηλασία των ακτινογραφιών της σπονδυλικής στήλης	11
5. Γενικά - Ακτινοτεχνολογία της σπονδυλικής στήλης	11
6. Παρατηρήσεις στην ακτινολογική μελέτη της σπονδυλικής στήλης	12

Κεφαλαιο 2: Ακτινοτεχνολογία βασικών προβολών αυχενικής μοίρας ΣΣ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ	15
– Επίπεδα για τον καθορισμό των ακτινολογικών προβολών της ΑΜΣΣ	16
– Ακτινοτεχνολογία της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης	21
– Ακτινοτεχνολογία Π-Ο α/ας αυχενικής μοίρας της ΣΣ	24
– Ακτινοτεχνολογία πλάγιας α/ας αυχενικής μοίρας της ΣΣ	24

Κεφαλαιο 3: Ακτινοτεχνολογία επικουρικών προβολών αυχενικής μοίρας ΣΣ

– Ακτινοτεχνολογία Π-Ο α/ας Α ₃ -Α ₇	43
– Ακτινοτεχνολογία 1ου-2ου αυχενικού σπονδύλου (Διαστοματική)	46
– Ακτινοτεχνολογία λοξών προβολών ή 3/4 αυχενικής μοίρας ΣΣ	53
– Ακτινοτεχνολογία στατικοκινητικών (λειτουργικών) λήψεων αυχενικής μοίρας ΣΣ	61
– Ακτινοτεχνολογία πλάγιας α/ας αυχενοθωρακικών σπονδύλων	66
– Ακτινοτεχνολογία λοξής α/ας αυχενοθωρακικών σπονδύλων	69

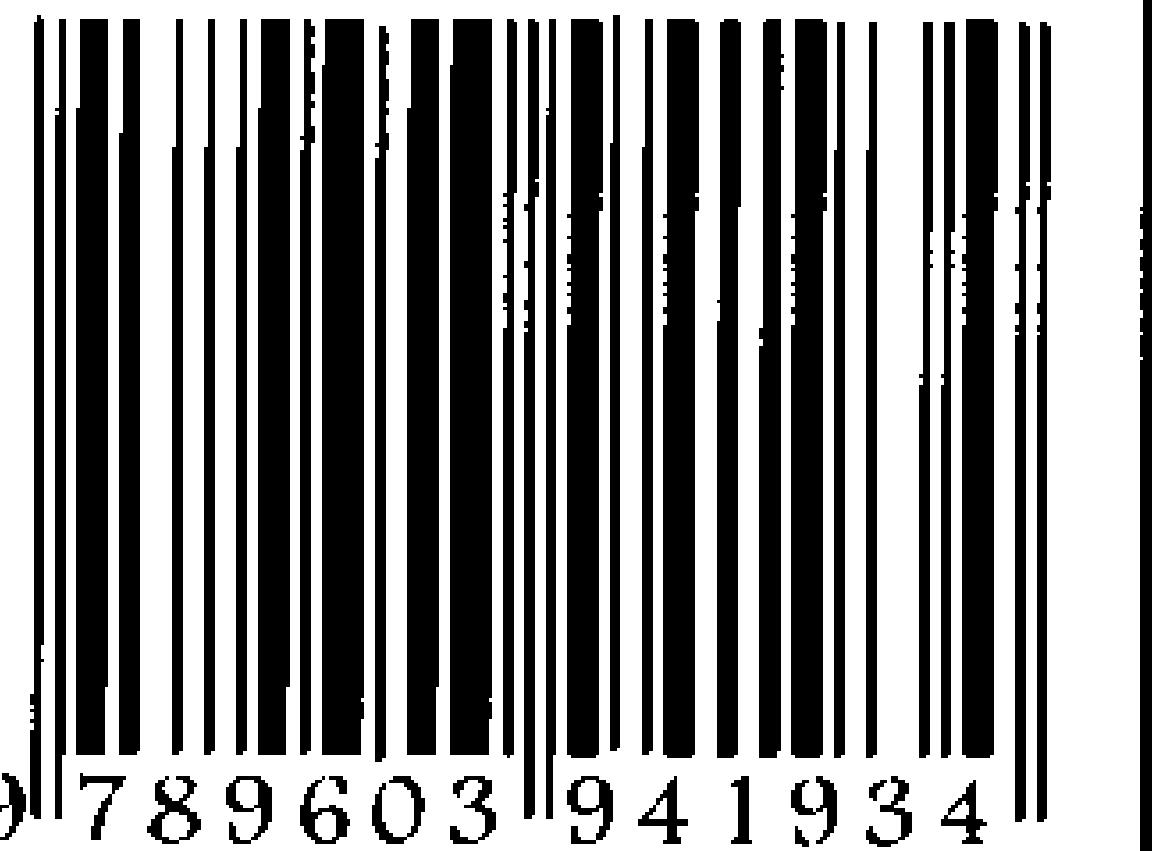
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ακτινοτεχνολογία προτείνει λήψεις επί κακώσεων της ΑΜΣΣ σε παιδιά-ενήλικες	73
– Ακτινοτεχνολογία πλάγιας α/ας ΑΜΣΣ εν κατακλίσῃ (σε τραυματισμένο ασθενή)	75
– Στροφικό εξάρθρημα ατλαντοαξονικής άρθρωσης	79
Προτεινόμενες ακτινολογικές λήψεις	81
Επεξήγηση των προτεινόμενων λήψεων	83
Γενικές γνώσεις	84
– Αξιολόγηση της απόστασης της πρόσθιας επιφάνειας της οδοντοειδούς απόφυσης και του πρόσθιου τόξου του άτλαντα	85-87
– Περιστατικά στο ακτινολογικό με κακώσεις της ΑΜΣΣ	88
– Προτεινόμενες ακτινολογικές λήψεις	88
– Πρόσθιο αμφοτερόπλευρο εξάρθρημα ΑΜΣΣ – Πρόσθιο ετερόπλευρο εξάρθρημα ΑΜΣΣ	94
– Πλάγιες στατικοκινητικές εν κατακλίσῃ με οριζόντια δέσμη	99
Προτεινόμενες λήψεις σε κατάγματα ακανθωδών-εγκάρσιων αποφύσεων και η Αντιμετώπιση στο ακτινολογικό	100

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Οσμές παθολογικών καταστάσεων-κακώσεων ΑΜΣΣ	103
– Ραιβόκρανο	105
– Αυχενική σπονδυλαρθροπάθεια	106
– Πρόσθιο εξάρθρημα του άτλαντος	108
– Διάφορες παθήσεις, κακώσεις της ΑΜΣΣ (Μεταβολή του στατικού άξονα, οστεόφυτα - συνοστέωση - στένωση ΜΔ- εκρηκτικό κάταγμα Α ₄ με υπερξάρθρημα	109
– F, P, 3/4 ΑΜΣΣ με ανάταξη	112

ΜΕΡΟΣ Β

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	143

ISBN 960-394-193-X

A standard linear barcode representing the ISBN number 960-394-193-X.

9 789603 941934