

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ZN6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	: ΕΥ
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	: 3
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	: 4,5
ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	: Z

Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές τις μεθόδους μη καταστροφικών ελέγχων που χρησιμοποιούνται για να διαπιστωθεί η ύπαρξη και το μέγεθος των ελαττωμάτων σε μια κατασκευή, χωρίς όμως να τη καταστρέψουν ούτε να επηρεάσουν τη λειτουργικότητά της.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μέθοδοι μη καταστρεπτικών ελέγχων. Οπτικές Μέθοδοι. Ραδιογραφικές μέθοδοι με χρήση ακτίνων -X και ακτίνων -γ, νετρονική ραδιογραφία. Ψηφιακή ραδιογραφία. Θερμογραφικοί έλεγχοι, μέθοδοι υπερήχων. Αξιολόγηση και σύγκριση εφαρμογών μη καταστρεπτικού ελέγχου. Εφαρμογές μη καταστρεπτικών ελέγχων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

1. Paul E. Mix, Introduction to Nondestructive Testing: A Training Guide, John Wiley & Sons, New Jersey, 2005.
2. Baldev Raj, Tammana Jayakumar, M. Thavasimuthu, Practical Non-Destructive Testing, Woodhead Publishing, New Delhi 2002.
3. Jayamangal Prasad, C. G. Krishnadas Nair, Non-Destructive Test And Evaluation Of Materials, McGraw-Hill Education, 2008.
4. Xavier Emanuel Gros, Ndt Data Fusion, Butterworth-Heinemann, 1997
5. Bray D. E., McBride D., *Nondestructive Testing Techniques*, New York, John Wiley & Sons, 1992.
6. J. C. Domanus, Collimators for Thermal Neutron Radiography-An Overview, D. Reidel Publishing Company, 1987.
7. Chuck Hellier, Handbook of Nondestructive Evaluation, McGraw Hill Professional, 2012.

