

Εργασία εξαμήνου μαθήματος «Τεχνολογία Συγκολλήσεων»

1. Η εργασία αποτελείται από παρουσίαση **15 λεπτών**
2. Επιπλέον ζητείται περίληψη έως **27/11/2025**.
3. Σχεδιάγραμμα παρουσίας έως **4/12/2025**
4. Η παρουσίαση θα πρέπει να παραδοθεί έως **18/01/2026**
5. Οι παρουσιάσεις των εργασιών θα πραγματοποιηθεί από **19 – 24 /1 2026**
6. Το κείμενο της εργασίας έως **15/1/2026**

Εργασίες που αποτελούνται από τα 1-5 αποτελούν το 30% της βαθμολογίας σας, ενώ εργασίες που αποτελούνται από τα 1-6 αποτελούν το 50% της βαθμολογίας σας

Η περίληψη, το κείμενο και η παρουσίαση θα πρέπει να ακολουθούν την μορφοποίηση του προτύπου που θα σας δοθεί.

Το θέμα της εργασίας επιλέγεται ως εξής:

Για μια **τεχνική συγκόλλησης** της επιλογής σας, που ανήκει στην **Κατηγορία 1**, θα αναλυθεί με τη χρήση έγκυρων βιβλιογραφικών αναφορών κάποιο **φαινόμενο** της επιλογής σας, που ανήκει στην **Κατηγορία 2**. Τέλος **μικρή αναφορά** θα πρέπει να γίνει και στους **μεθόδους μη - καταστρεπτικού ελέγχου** και στις **διαδικασίες εφαρμογής και αναφοράς** σύμφωνα με τα **διεθνή πρότυπα** (Κατηγορία 3), που **αφορούν το φαινόμενο** (Κατηγορίας 2) της εργασίας σας.

Κατηγορία	Περιεχόμενο
1 ^η	Τεχνικές συγκόλλησης: a) Συγκολλήσεις τήξης(Θερμοχημικές συγκολλήσεις, Συγκολλήσεις ηλεκτρικού τόξου, συγκολλήσεις ηλεκτρικής αντίστασης, συγκολλήσεις με δέσμες υψηλής πυκνότητας ενέργειας) b) Συγκολλήσεις με συνδετικό μέσο c) Συγκολλήσεις στερεάς κατάστασης
2 ^η	Φαινόμενα που παρουσιάζονται στις συγκολλήσεις a) Μετάδοση θερμότητας, λίμνη συγκόλλησης και θερμικά επηρεασμένη ζώνη b) Παραμένουσες τάσεις και παραμορφώσεις στις συγκολλήσεις c) Θραύση και κόπωση συγκολλήσεων d) Επίδραση της διάβρωσης στη θραύση και κόπωση συγκολλήσεων
3 ^η	Μη-καταστρεπτικός έλεγχος συγκολλήσεων και διαδικασίες εφαρμογής και αναφοράς συγκολλήσεων σύμφωνα με τα Πρότυπα EN, ASME