



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ




ΠΑΙΔΕΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ
2^ο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΑΡΧΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ
(Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΕΩΝ: 2.2.2.α. Αναμόρφωση Προπτυχιακών
Προγραμμάτων Σπουδών

ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ: **Αναμόρφωση και προσαρμογή
του Προγράμματος Προπτυχιακών
Σπουδών του Τμήματος Σχεδιασμού
και Τεχνολογίας Ξύλου και
Επίπλου του Τ.Ε.Ι. Λάρισας στις
νέες απαιτήσεις**

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: Τ.Ε.Ι. Λάρισας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ: **Δρ. Βύρων Τάντος**
Αναπληρωτής Καθηγητής

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ ΙΙ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Δρ. Ιωάννη Κακαρά
Καθηγητή Τ.Ε.Ι. Λάρισας

ΚΑΡΔΙΤΣΑ 200

Συλλογή ερωτήσεων

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ II

I. Επικολλητό Ξύλο

1. Τι είναι το επικολλητό ξύλο;
2. Πως παράγεται το επικολλητό ξύλο;
3. Ποιοι είναι οι τύποι κατά μήκους συγκόλλησης για την παραγωγή επικολλητού ξύλου;
4. Ποια είδη συγκολλητικών ουσιών χρησιμοποιούνται για την παραγωγή επικολλητού ξύλου;
5. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του επικολλητού ξύλου;
6. Που χρησιμοποιείται το επικολλητό ξύλο;

II. L.V.L.

7. Τι είναι το L.V.L.;
8. Ποια είναι η τεχνολογία παραγωγής του L.V.L.;
9. Ποιες είναι οι πρώτες ύλες για την παραγωγή του L.V.L.;
10. Ποιες συγκολλητικές ουσίες χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του L.V.L.;
11. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του L.V.L.;
12. Πώς γίνεται η ποιοτική ταξινόμηση των ξυλοφύλλων που προορίζονται για την παραγωγή του L.V.L.;

13. Ποιες οι είναι οι εφαρμογές του L.V.L.;

III. Συγκολλητικές ουσίες

14. Ποιοι είναι οι βασικοί τύποι συγκολλητικών ουσιών με βάση την προέλευσή τους;

15. Ποιες συγκολλητικές ουσίες φυσικής προέλευσης γνωρίζετε και ποια είναι τα μειονεκτήματά τους;

16. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκολλητικής ουσίας ουρίας – φορμαλδεΐδης;

17. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκολλητικής ουσίας φαινόλης – φορμαλδεΐδης;

18. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκολλητικής ουσίας μελαμίνης – φορμαλδεΐδης;

19. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συγκολλητικής ουσίας ρεσορκινολης – φορμαλδεΐδης;

20. Ποιες οι διαφορές μεταξύ θερμοσκληρυνόμενων και θερμοπλαστικών συγκολλητικών ουσιών;

IV. Αντικολλητό

21. Τι είναι το αντικολλητό;

22. Γιατί το αντικολλητό αποτελείται πάντα από περιττό αριθμό ξυλοφύλλων;

23. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα των αντικολλητών;

24. Ποια είναι τα μειονεκτήματα των αντικολλητών;

25. Ποιες είναι οι εφαρμογές των αντικολλητών;
26. Ποιες συγκολλητικές ουσίες χρησιμοποιούνται για την παραγωγή αντικολλητών;
27. Περιγράψτε τα τεχνολογικά στάδια παραγωγής του αντικολλητού.
28. Τι είναι η πηχοσανίδα;
29. Σε ποιες διαστάσεις παράγονται τα αντικολλητά στην Ελλάδα;

V. Μοριοσανίδα

30. Τι είναι η μοριοσανίδα;
31. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της μοριοσανίδας;
32. Ποιες οι χρήσεις της μοριοσανίδας;
33. Ποιοι οι τύποι μοριοσανίδας σε σχέση με την διεύθυνση των ξυλοτεμαχιδίων;
34. Ποια η διάκριση των μοριοσανίδων με βάση τη δομή τους;
35. Περιγράψτε τα τεχνολογικά στάδια παραγωγής της μοριοσανίδας.
36. Ποιες οι διαστάσεις των ξυλοτεμαχιδίων της μοριοσανίδας;
37. Ποια η επιρροή της γεωμετρίας των ξυλοτεμαχιδίων στις μηχανικές ιδιότητες της μοριοσανίδας;
38. Ποιες είναι οι μορφές ξύλου που χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες για την παραγωγή της μοριοσανίδας;
39. Ποια είναι τα ποσοστά συγκολλητικής ουσίας στη μεσαία και τις επιφανειακές στρώσεις της μοριοσανίδας;

40. Ποιες είναι οι ασκούμενες πιέσεις και θερμοκρασίες κατά το στάδιο της θερμής πίεσης της μοριοσανίδας;
41. Περιγράψτε το στάδιο της ανάμιξης ξυλοτεμαχιδίων και συγκολλητικής ουσίας κατά την παραγωγή της μοριοσανίδας.
42. Πως γίνεται η ξήρανση των ξυλοτεμαχιδίων κατά την παραγωγή της μοριοσανίδας;
43. Περιγράψτε το στάδιο της στρωμάτωσης ξυλοτεμαχιδίων για την παραγωγή της μοριοσανίδας.

VI. O.S.B.

44. Τι είναι το O.S.B.;
45. Ποια η διαφορά του O.S.B. από την μοριοσανίδα;
46. Ποιοι είναι οι τύποι O.S.B. ανάλογα με τη δομή του;
47. Ποιες είναι οι πρώτες ύλες για την παραγωγή του O.S.B.
48. Ποιες συγκολλητικές ουσίες χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του O.S.B.;
49. Ποιες οι εφαρμογές του O.S.B.;
50. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του O.S.B.;

VII. Ινοσανίδα

51. Τι είναι η ινοσανίδα;
52. Ποια η διαφορά της ινοσανίδας από την μοριοσανίδα;
53. Ποια η διάκριση των ινοσανίδων με βάση την πυκνότητά τους;

54. Ποιοι είναι οι τύποι πιεσμένων ινοσανίδων;
55. Τι είναι το MDF;
56. Ποιες είναι οι απαιτούμενες για την παραγωγή ινοσανίδων πρώτες ύλες;
57. Ποιες οι μέθοδοι παραγωγής ινοπλακών ανάλογα με το στάδιο της στρωμάτωσης;
58. Πως γίνεται η αποϊνωση του ξύλου για την παραγωγή ινοσανίδων;
59. Ποια η διαφορά ξηρής και υγρής στρωμάτωσης κατά την παραγωγή ινοσανίδων; (Περιγραφή)
60. Ποιες συγκολλητικές ουσίες χρησιμοποιούνται για την παραγωγή MDF;
61. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του MDF;
62. Αναφέρατε τους νέους τύπους MDF και τις ιδιότητές τους.

VIII. Επενδύσεις ξυλοπλακών

63. Ποια είναι τα είδη επενδυμάτων ανάλογα με την προέλευσή τους;
64. Ποιες είναι οι κατηγορίες πλαστικών φύλλων επικάλυψης ανάλογα με τη μέθοδο επικάλυψης;
65. Περιγράψτε την επικάλυψη ξυλοπλακών με πλαστικά φύλλα με χρήση κόλλας.
66. Περιγράψτε την επικάλυψη ξυλοπλακών με πλαστικά φύλλα χωρίς τη χρήση κόλλας.
67. Ποια η διάκριση των πλαστικών φύλλων επικάλυψης ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετούν;

68. Πως προκύπτουν τα φιλμ μελαμίνης;

69. Πως πραγματοποιούνται οι επενδύσεις με φύλλα μελαμίνης;

ΙΧ. Χαρτί

70. Ποιες είναι οι πρώτες ύλες για την παραγωγή χαρτιού;

71. Ποιες είναι οι κατηγορίες χαρτιού και χαρτονιού;

72. Ποια είναι τα στάδια παραγωγής του χαρτιού;

73. Ποιες είναι οι μέθοδοι πολτοποίησης του ξύλου για την παραγωγή χαρτιού;

74. Περιγράψτε τη μηχανική πολτοποίηση για την παραγωγή χαρτιού.

75. Περιγράψτε τη χημική πολτοποίηση (αλκαλική μέθοδος) για την παραγωγή χαρτιού.

76. Περιγράψτε τη χημική πολτοποίηση (όξινη μέθοδος) για την παραγωγή χαρτιού.

77. Περιγράψτε την ημιχημική πολτοποίηση για την παραγωγή χαρτιού.

78. Πως γίνεται η λεύκανση του χαρτοπολτού;

79. Ποια είναι τα χημικά πρόσθετα για την παραγωγή του χαρτιού;

80. Περιγράψτε το στάδιο της στρωμάτωσης ινών για την παραγωγή χαρτιού.

Χ. Γενικά

81. Αναφέρατε τις σημαντικότερες ιδιότητες που χαρακτηρίζουν τις μοριοσανίδες και ινοσανίδες.
82. Ποιες είναι οι επιδράσεις της φορμαλδεΐδης στην ανθρώπινη υγεία;
83. Πως μπορεί να εκλυθεί φορμαλδεΐδη από συγκολλημένα προϊόντα ξύλου;
84. Ποια είναι τα μέτρα που προτείνονται για την μείωση των ποσοστών εκλυόμενης φορμαλδεΐδης από τα συγκολλημένα προϊόντα ξύλου;