

EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI

na kierunku technologia drewna

1. Pula zagadnień ogólnych do egzaminu dyplomowego inżynierskiego z zakresu studiów na kierunku technologia drewna:

1. Wpływ warunków wzrostu drzew na strukturę i właściwości tworzonego drewna.
2. Znaczenie wilgotności drewna przy jego przerobieniu i zastosowaniu.
3. Czynniki decydujące o wytrzymałości drewna.
4. Gęstość drewna jako istotna cecha materiałowa.
5. Wady drewna okrągłego jako czynnik ograniczający jego zastosowanie.
6. Sposoby zapobiegania zmianom wymiarowym drewna.
7. Właściwości cieplne drewna i jego zastosowanie jako surowca energetycznego.
8. Najważniejsze gatunki owadów niszczących drewno w klimacie umiarkowanym.
9. Właściwości higroskopijne drewna i tworzyw drzewnych.
10. Podatność poszczególnych składników drewna na proces degradacji.
11. Składniki strukturalne i niestructuralne w budowie drewna.
12. Cel i metody obróbki hydrotermicznej drewna.
13. Metody pozyskiwania włókien lignocelulozowych i celulozowych na potrzeby przemysłu papierniczego.
14. Rola ergonomii warunków pracy w działalności przedsiębiorstw sektora drzewnego.
15. Metody ochrony przed zagrożeniami w przemyśle drzewnym.
16. Zalety i wady wykorzystania makulatury jako surowca w produkcji wytworów papierniczych.
17. Podział klejów do drewna.
18. Metody przygotowania powierzchni drewna do klejenia.
19. Zasady doboru kleju do określonego zastosowania w przemyśle drzewnym.
20. Sposoby przygotowania powierzchni drewna i tworzyw drzewnych do wykańczania.
21. Materiały i środki wykorzystywane w procesie przygotowania powierzchni drewna i tworzyw drzewnych do wykańczania.
22. Metody wykańczania powierzchni drewna.
23. Płyty drewnopochodne produkowane w Polsce.
24. „Mechanizacja” a „automatyzacja” wytwarzania w przemyśle drzewnym.
25. Rodzaje mechanicznej obróbki drewna i tworzyw drzewnych.

2. Pula zagadnień do egzaminu dyplomowego inżynierskiego z zakresu specjalizacji Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych:

26. Główne założenia realizacji projektu na przykładzie sektora drzewnego.
27. Cel i zakres analizy wstępnej sprawozdania finansowego przedsiębiorstwa drzewnego.
28. Sposoby obróbki hydrotermicznej surowca w technologii tworzyw warstwowych.
29. Charakterystyka surowca drzewnego do produkcji sklejek.
30. Charakterystyka surowca drzewnego do produkcji płyt wiórowych i pilśniowych.
31. Rola Lean Management w procesie produkcyjnym przedsiębiorstw sektora drzewnego.
32. Kleje stosowane w technologii tworzyw drzewnych.
33. Charakterystyka surowca tartaczno i produktów przetarcia.
34. Wady i zalety drewna litego w porównaniu do tworzyw drzewnych.
35. Wady i zalety środków ochrony drewna.
36. Metody zabezpieczania drewna środkami ochrony.

37. Porównanie podstawowych technik przetarcia drewna.
38. Różnice w pierwiastkowym przerobieniu drewna iglastego i liściastego.
39. Czynniki uzasadniające stosowanie i rozwijanie elastycznej automatyzacji wytwarzania w przemyśle drzewnym.
40. Zalety i wady procesu naturalnego suszenia drewna.

3. Pula zagadnień do egzaminu dyplomowego inżynierskiego z zakresu specjalizacji Konstrukcje drewniane i meblarskie:

1. Czynniki wpływające na trwałość budynków drewnianych.
2. Współczesne materiały drzewne stosowane w budownictwie.
3. Sposoby i mechanizmy zabezpieczania przeciwogniowego drewna.
4. Warunki użytkowe a dobór drewna do stolarki otworowej.
5. Sposoby zmniejszania zużycia drewna litego w wyrobach meblarskich.
6. Zmiany barwy drewna powodowane przez czynniki biotyczne i abiotyczne.
7. Materiały stosowane na blaty robocze stołów kuchennych.
8. Ergonomia i funkcjonalność w meblach kuchennych.
9. Postforming, softforming i opłaszczowanie w produkcji mebli.
10. Sposoby łączenia elementów płytowych w meblach skrzyniowych.
11. Tworzywa drzewne stosowane w meblarstwie.
12. Tworzywa drzewne stosowane w budownictwie.
13. Znaczenie sterowania CNC w przemyśle meblarskim.
14. Znaczenie automatyzacji nadzoru obrabiarek w przemyśle meblarskim.
15. Źródła informacji wykorzystywanych w analizach ekonomiczno - finansowych przedsiębiorstw przemysłu drzewnego.

4. Pula zagadnień do egzaminu dyplomowego inżynierskiego z zakresu specjalizacji Konserwacja drewna zabytkowego:

1. Trwałość konstrukcji drewnianych na wolnym powietrzu.
2. Dobór materiałów do konserwacji i restauracji mebli zabytkowych.
3. Nazewnictwo i wykorzystanie produktów tartacznych.
4. Zmiany we właściwościach drewna zabytkowego w odniesieniu do współczesnego.
5. Sposoby konserwacji wyrobów zabytkowych.
6. Dawne metody wykańczania powierzchni drewna.
7. Materiały drewnopochodne stosowane w produkcji mebli dawniej i dziś.
8. Połączenia stolarskie w meblach.
9. Wpływ warunków użytkowania na trwałość mebli.
10. Czynniki biotyczne powodujące deprecjację konstrukcji drewnianych.
11. Czynniki abiotyczne powodujące deprecjację konstrukcji drewnianych.
12. Dokumentacja w konserwacji drewna zabytkowego.
13. Style w meblarstwie.
14. Wilgotność użytkowa drewna i tworzyw drzewnych.
15. Innowacje produktowe i procesowe w meblarstwie.