

Transport i Logistyka I stopień – pytania na egzamin dyplomowy
specjalność: Systemy transportu wodnego
rok akademicki 2023/2024

1. Druga zasada dynamiki i wnioski z niej wynikające.
2. Wahania koniunktury gospodarczej i ich przyczyny.
3. Rodzaje motywacji i skuteczne motywowanie.
4. Przegląd materiałów niemetalowych.
5. Własności charakterystyczne materiałów.
6. Klasyfikacja i znakowanie stali.
7. Korozja i ochrona przed korozją.
8. Niepewności pomiarów i analiza wyników.
9. Rola systemu transportowego w gospodarce.
10. Rodzaje procesów transportowych.
11. Podział środków transportu.
12. Zasada działania silnika spalinowego czterosuwowego.
13. Definiowanie wizji, misji, strategii firmy transportowej
14. Planowanie strategiczne, taktyczne i operacyjne.
15. Laminaty - budowa i skład.
16. Polimery termoplastyczne - właściwości i metody rozpoznania.
17. Miedź i stopy miedzi.
18. Stopy aluminium.
19. Moment siły względem punktu i względem osi.
20. Ruch punktu materialnego: tor, prędkość i przyspieszenie
21. Podstawowe wielkości fizyczne w elektrotechnice.
22. Pierwsza zasada termodynamiki.
23. Druga zasada termodynamiki.
24. Obiegi teoretyczne spalinowych silników tłokowych.
25. Obiegi teoretyczne chłodnicze i pompy ciepła.
26. Interpolacja i ekstrapolacja.
27. Metody całkowania numerycznego.
28. Algorytm Dijkstry i jego zastosowanie.
29. Algorytm najbliższego sąsiada dla problemu komiwojażera.
30. Kartotekowa baza danych - zastosowanie, przykłady.
31. Relacyjne bazy danych - modelowanie związków.
32. Wady i zalety normalizacji.
33. Zdefiniuj podstawowe pojęcia określające właściwości płynu (gęstość, ciężar właściwy, lepkość).
34. Podaj i opisz równanie ciągłości przepływu w postaci całkowitej.
35. Czym się charakteryzują płyny idealne a czym płyny rzeczywiste.
36. Zasady wibroizolacji i amortyzacji.
37. Zasada i budowa przyrządów do pomiaru drgań.
38. Wpływ drgań mechanicznych na organizm ludzki, na układy mechaniczne i na środowisko.
39. Czym różni się płaski stan naprężeń od płaskiego stanu odkształceń?
40. Od czego zależy wydłużenie rozciąganego osiowo pręta?
41. Wymień i opisz hipotezy wytrzymałościowe.
42. Klasyfikacja układów sterowania.
43. Analiza układów sterowania w dziedzinie czasu w dziedzinie częstotliwości
44. Stabilność liniowych układów sterowania.
45. Regulatory w układach sterowania obiektem.
46. Koncepcja zrównoważonego rozwoju.
47. Sposoby ograniczania emisji substancji szkodliwych przez środki transportowe do atmosfery.
48. Wyposażenie jednostek pływających w urządzenia ochrony środowiska.
49. Wyposażenie portów w urządzenia ochrony środowiska.
50. Połączenia rozłączne i nierozłączne elementów maszyn
51. Rodzaje łożysk tocznych i ślizgowych.
52. Typy przekładni zębatych.

53. Czym jest ergonomia pracy i co ma na celu ?
54. Metody oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy.
55. Krajowe instytucje działające w obszarze gospodarki morskiej
56. Zadania przed jakimi stoi logistyka.
57. Współczesne trendy w rozwoju transportu pasażerskiego.
58. Inteligentne systemy transportowe w transporcie pasażerskim.
59. Cechy, rodzaje i formy przewozów promowych.
60. Podział i specyfika wybranych produktów spożywczych transportowanych drogą morską.
61. Zabezpieczenie przed zepsuciem produktów spożywczych..
62. Kryteria przy doborze napędu statku.
63. Wpływ rodzaju napędu statku na środowisko naturalne.
64. Podstawowe metody montażu kadłubów okrętowych
65. Wyjaśnić na czym polega kryterium ryzyka klasy ALARP.
66. Wymienić etapy metody FSA.
67. Zasady organizacji ruchu statków morskich.
68. Zasady prowadzenia ruchu kolejowego, systemy sterowania ruchem.
69. Drogi: klasy i kierunki inwestycji.
70. Porty i centra logistyczne: rozplanowanie budowa, organizacja.
71. Rola inżynierii ruchu w różnych dziedzinach transportu.
72. Klasyfikacja ładunków.
73. Podstawowe techniki przeładunków.
74. Klasyfikacja kontenerów.
75. Techniki zabezpieczania ładunków na środkach transportowych.
76. Podział portów morskich i śródlądowych wg przeznaczenia i funkcji.
77. Infrastruktura i suprastruktura portów morskich.
78. Podstawowe wymogi stawiane współczesnym portom morskim.
79. Metody określania efektywności transportowej dla systemów kontenerowych
80. Główne problemy transportu kontenerowego.
81. Charakterystyki techniczne masowców, zbiornikowców i gazowców.
82. Ropa naftowa - własności, podstawowe gatunki ropy naftowej.
83. Rozwiązania konstrukcyjne przeładunku różnych ładunków masowych suchych
84. Cechy konstrukcyjne gazowców typu LNG, LPG oraz PNG.
85. Wymienić odnawialne i nieodnawialne źródła energii.
86. Wymienić sposoby wytwarzania energii elektrycznej na statku.
87. Zasady sterowania i zarządzania w systemach transportowych.
88. Etapy projektowania układu sterowania systemu transportowego,
89. Źródła i cechy potrzeb transportowych, funkcje transportu w gospodarowaniu.
90. Intensywność i gęstość potoku ruchu, kryteria i ograniczenia realizacji zadań przewozowych.
91. Koszty zewnętrzne transportu.
92. Definicja i zastosowania systemów informacji przestrzennej (GIS).
93. Nowoczesne systemy identyfikacji ładunków.
94. Transport przyszłości.
95. Proekologiczne/ innowacyjne działania w transporcie pasażerskim.
96. Istota i znaczenie magazynu i magazynowania w systemie logistycznym.
97. Typy i rodzaje magazynów, podział.
98. Systemy informatyczne w magazynowaniu
99. Przepisy prawne regulujące działanie portu.
100. Instytucje nadzorujące funkcjonowanie portu.