

Zestaw zagadnień egzaminu dyplomowego
dla studentów studiów I stopnia
na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

(obowiązuje od roku akademickiego 2017/2018)

1. Model procesu zaspokajania potrzeb wg. J. Dietrycha: etapy, charakterystyka, przykłady zastosowania.
2. Optymalizacja w technice: definicja, metody, przykłady.
3. Tarcie w technice: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
4. Naprężenia części maszyn: klasyfikacja, charakterystyka, sposoby wyznaczania, przykłady.
5. Warunki wytrzymałościowe. Obciążenia części maszyn: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
6. Elementy zapisu konstrukcji (rzuty, przekroje, wymiarowanie): zasady, charakterystyka, przykłady.
7. Tolerancja i pasowanie: definicje, klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
8. Dokumentacja konstrukcyjna, technologiczna, techniczno-ruchowa: charakterystyka, elementy składowe, przykłady zastosowania.
9. Tworzywa i materiały konstrukcyjne i narzędziowe: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady zastosowania.
10. Przemiany fazowe w układzie Fe-C: budowa, charakterystyka, sposoby wykorzystania w technice.
11. Pomiary wielkości geometrycznych i elektrycznych: techniki, narzędzia, przykłady.
12. Błędy pomiarowe: klasyfikacja, charakterystyka, przyczyny, przykłady.
13. Typowe elementy maszynowe (osie, wały, sprzęgła, łożyska, przekładnie, hamulce): klasyfikacja, charakterystyka, przykłady zastosowania.
14. Napędy maszyn i urządzeń: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
15. Połączenia części i elementów maszyn: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
16. Metody i narzędzia komputerowego wspomagania (CAD, CAM, CMMs): charakterystyka, przykłady.
17. Główne problemy/zadania eksploatacyjne w przedsiębiorstwie przemysłowym.
18. Niezawodność i trwałość obiektów technicznych: definicje, sposób wyznaczania i interpretacja, przykłady zastosowania w praktyce eksploatacyjnej.
19. Uszkodzenia obiektów technicznych: klasyfikacja, charakterystyka, przyczyny, sposoby zapobiegania, sposoby usuwania.
20. Diagnostyka maszyn i procesów: definicje, metody i narzędzia.

21. System produkcyjny, proces produkcyjny, proces technologiczny: charakterystyka, przykłady.
22. Metody i narzędzia sterowania produkcją: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
23. Procesy i techniki wytwórcze: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
24. Układy sterowania i układy regulacji: definicje, struktury, charakterystyka, przykłady.
25. Elastyczne systemy produkcyjne: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
26. Efekty i skutki automatyzacji i robotyzacji.
27. Bazy danych i bazy wiedzy: klasyfikacja, struktura, charakterystyka, przeznaczenie, przykłady.
28. Systemy logistyczne w przedsiębiorstwie: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
29. Metody i narzędzia w logistyce produkcji: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
30. Koncepcje zarządzania jakością: ISO 9001, TQM – charakterystyka, przykłady.
31. Metody i narzędzia zarządzania jakością: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
32. Zintegrowany system zarządzania: definicja, elementy składowe, przykłady.
33. Ergonomiczne kształtowanie maszyn, urządzeń, stanowisk pracy: sposoby, przykłady.
34. Zagrożenia w środowisku pracy: klasyfikacja, charakterystyka, sposoby ograniczania.
35. Źródła i skutki zanieczyszczenia środowiska oraz metody ochrony środowiska: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
36. Ochrona środowiska (ochrona atmosfery, hydrosfery, litosfery, gospodarka odpadami, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych): metody, przykłady.
37. Metody i narzędzia zarządzania środowiskiem: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
38. Metody zarządzania przedsiębiorstwem: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
39. Struktury organizacyjno-decyzyjne w przedsiębiorstwie: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
40. Działalność gospodarcza: zasady podejmowania i prowadzenia, sposoby finansowania, klasyfikacja i charakterystyka spółek prawa handlowego.
41. Sposoby ochrony własności intelektualnej. Prawo autorskie. Patent. Wzory użytkowe i przemysłowe. Znaki towarowe.
42. Koszty działalności przedsiębiorstwa: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady.
43. Polityka fiskalna państwa: klasyfikacja, charakterystyka, przykłady narzędzi.
44. Polityka monetarna państwa: stopy procentowe, rola banku centralnego w gospodarce.
45. Bezrobocie: klasyfikacja, charakterystyka, przyczyny, pomiar zjawiska.
46. Metody motywacyjne pracowników: klasyfikacja, charakterystyka, narzędzia, przykłady.