

**Zestaw zagadnień kontrolnych na egzamin dyplomowy**  
**KIERUNEK: BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**  
**studia I stopnia inżynierskie o profilu praktycznym**

1. Podstawowe zasady statyki.
2. Procesy obróbki cieplnej i cieplno – chemicznej metali.
3. Omów stop żelazo-węgiel.
4. Klasyfikacja materiałów konstrukcyjnych.
5. Wymień najważniejsze parametry charakteryzujące właściwości mechaniczne materiałów konstrukcyjnych.
6. Metody oceny właściwości mechanicznych materiałów.
7. Najważniejsze grupy warunków wykorzystywanych w obliczeniach inżynierskich urządzeń mechanicznych.
8. Pojęcie współczynnika bezpieczeństwa stosowanego w obliczeniach inżynierskich.
9. Rodzaje i przyczyny uszkodzeń elementów maszyn.
10. Wyjaśnij pojęcia: ciepło, strumień ciepła, gęstość strumienia ciepła. Omów mechanizmy wymiany ciepła.
11. Procesy wytwórcze w przemyśle maszynowym.
12. Na czym polega projektowanie procesów technologicznych.
13. Dokumentacja technologiczna – składniki.
14. Rodzaje połączeń elementów maszyn.
15. Tolerancje i pasowania – rodzaje.
16. Metody pomiarów powierzchni płaskich, cylindrycznych i złożonych.
17. Wymień rodzaje błędów pomiarowych.
18. Pojęcia : moment obrotowy, moc, sprawność, wydajność.
19. Silniki cieplne, pompy i przenośniki i wentylatory – rodzaje i zasada działania jednego ze wskazanych urządzeń.
20. Przekładnie mechaniczne – rodzaje, podstawowe parametry.
21. Przykładowy układ przenoszenia momentu obrotowego.
22. Rodzaje łożysk i łożyskowań.
23. Rodzaje kół zębatach i ich podstawowe parametry.
24. Rodzaje hamulców i ich sterowanie.

25. Zakres działania technologii chemicznej.
26. Jakie zagrożenia bezpieczeństwa pracy mogą wiązać się z wykorzystaniem technologii chemicznych?
27. Dopasowanie antropometryczne – metoda statystyczna.
28. Ergonomiczna metoda oceny wysiłku psychicznego.
29. Ergonomiczna metoda oceny wysiłku fizycznego.
30. Projektowanie ergonomiczne stanowisk pracy.
31. Identyfikacja zagrożeń na stanowisku pracy.
32. Charakterystyka czynników niebezpiecznych z którymi pracownik styka się w toku wykonywanej pracy.
33. Rodzaje i zasady wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
34. Zagrożenia psychospołeczne związane z pracą.
35. Wymień i omów czynniki szkodliwe dla zdrowia występujące w pracy zawodowej.
36. Wymień i opisz przykłady środków ochrony indywidualnej stosowanych przez pracowników.
37. Podstawowe parametry prądu elektrycznego.
38. Zagrożenia w układach i sieciach elektrycznych.
39. Metody oceny ryzyka zawodowego.
40. Szacowanie ryzyka jako ciężkości szkodliwych następstw zagrożenia oraz prawdopodobieństwa wystąpienia szkody.
41. Czynniki powodujące wypadki.
42. Przedstaw cele, zasady i etapy przeprowadzania badania wypadków przy pracy.
43. Metody zmniejszenia ryzyka wypadków w pracy.
44. Czynniki zagrożeń zawodowych z punktu widzenia oddziaływania na organizm.
45. Cele ochrony pracy.
46. Sektory systemu ochrony pracy w Polsce.
47. Obowiązki pracodawcy zgodnie z działem X Kodeksu pracy.
48. Obowiązki osoby kierującej pracownikami wynikające z art. 212 Kodeksu pracy.
49. Obowiązki pracownika i osób fizycznych wykonujących pracę na innej podstawie niż stosunek pracy w zakładzie pracy lub w miejscu wyznaczonym przez pracodawcę zgodnie z działem X Kodeksu pracy.
50. Służba BHP w przedsiębiorstwie.
51. Cel i zakres instrukcji bhp.
52. Omów rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.
53. Działania w zakresie ochrony przeciwpożarowej i pierwszej pomocy.

**REKTOR**

*prof. WSE dr Aleksander Prokopiuk*