

Zagadnienia egzaminacyjne na kierunku Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

1. Zasady dynamiki, zachowania pędu, energii i momentu pędu.
2. Opis ruchu falowego i jego zastosowanie do zagadnień związanych z własnościami dźwięku oraz falowymi własnościami światła.
3. Metody i sposoby połączeń w budowie maszyn.
4. Proces produkcyjny i jego składniki.
5. Sposoby wytwarzania gwintów.
6. Metody spawania i zagrożenia przy spawaniu.
7. Środki higieny osobistej przy spawaniu.
8. Metody obróbki plastycznej i zagrożenia.
9. Warunki pracy przy obróbce drewna.
10. Sposoby odwzorowania kształtu geometrycznego przedmiotu w projektach inżynierskich. Rodzaje wymiarów i zasady wymiarowania w rysunku technicznym.
11. Charakterystyka systemu komputerowego wspomaganie projektowania (CAD).
12. System ochrony pracy w Polsce - organy i instytucje uczestniczące w kontroli, kształtowaniu i realizowaniu zadań w dziedzinie bhp.
13. Obowiązki pracodawcy i pracobiorcy w odniesieniu do przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w myśl ustawy „Kodeks pracy”.
14. Zmiany fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka pod wpływem pracy fizycznej.
15. Znaczenie mikroklimatu środowiska pracy dla zdolności do pracy.
16. Pojęcie projektowania ergonomicznego.
17. Ergonomia korekcyjna i ergonomia koncepcyjna.
18. Minimalne wymagania w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
19. Zagrożenia pracownika w wybranej gałęzi przemysłu lub usług i wymogi bezpieczeństwa.
20. Odległości bezpieczeństwa, osłony, urządzenia ochronne i urządzenia zabezpieczające.
21. Barwy, znaki i sygnały bezpieczeństwa.
22. Charakterystyka zagrożeń fizycznych w środowisku pracy.
23. Bezpośrednie i pośrednie metody pomiaru i oceny czynników szkodliwych w środowisku pracy.
24. Obowiązki pracodawcy w zakresie badań i pomiarów czynników szkodliwych w środowisku pracy.
25. Organizowanie i przebieg oceny ryzyka zawodowego.
26. Zadania służb bhp.
27. Obszary i zagadnienia podlegające kontroli bhp, cechy dobrej kontroli oraz metody jej dokumentowania.
28. Wypadki przy pracy, zdarzenia potencjalnie wypadkowe i poważne awarie – charakterystyka i wzajemne powiązania.

29. Wybrane metody badania wypadków przy pracy i ich porównanie.
30. Sposób i tryb postępowania komisji powypadkowej, zgodnie z RRM z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy.
31. Obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie postępowania na wypadek pożaru lub innej klęski żywiołowej.
32. Podział środków ochrony osobistej ze względu na przeznaczenie i stopień ochrony.
33. Zasady doboru i przydziału środków ochrony osobistej pracownikom - wymagania prawne w zakresie wyposażenia pracowników w środki ochrony osobistej.
34. Ekonomiczne uwarunkowania wdrożeń ergonomicznych.
35. Obowiązki pracodawcy w zakresie ograniczania szkodliwych skutków oddziaływania czynników szkodliwych.
36. Metody techniczne i organizacyjne ochrony przed hałasem, drganiami mechanicznymi, pyłami w środowisku pracy.
37. Etapy zużywania się maszyn na przykładzie silnika spalinowego. Charakterystyka zależności zużycia silnika od czasu.
38. Pojęcie dyskomfortu i metody oceny.
39. Obciążenie statyczne pracą, opis metody, procedura oceny.
40. Charakterystyka metod stosowanych w ocenie zmęczenia pracą i sposób oceny.
41. Elementy systemu mechatronicznego (sensory, układy sterujące, wykonawcze i elementy łączące).
42. Mechatronika jej powiązania z innymi dziedzinami nauki.
43. Sieci komputerowe, rodzaje i topologie.
44. Zagrożenia wynikające z pracy z urządzeniami elektrycznymi.
45. Podstawowe elementy i układy elektroniczne.
46. Wartości, cele i treści szkoleń w zakresie BHP (uwarunkowania edukacyjne i społeczno-prawne).
47. Typy zajęć a struktura jednostki metodycznej (toki/projektowanie zajęć szkoleniowych w zakresie BHP).
48. Zasady, formy i metody, kontrola i ocena szkoleń w zakresie BHP.
49. Środki dydaktyczne – obudowa medialna szkoleń w zakresie BHP.
50. Właściwości psychofizyczne człowieka - prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej.
51. Wymagania urbanistyczne dla pomieszczeń pracy, pomieszczeń socjalnych i sanitariatów.
52. Cele i polityka bezpieczeństwa firmy wg PN-N-18001:2004 - Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Wymagania.
53. System ZBiHP, jego wdrażanie i funkcjonowanie wg standardu PN-N-18001:2004.
54. Systemy komunikowania społecznego: organizacyjny, publiczny, masowy.
55. Nowe technologie informatyczne jako narzędzie komunikowania.
56. Kształcenie ustawiczne: definicja, funkcje, formy szkolne i pozaszkolne.

57. Metody badawcze stosowane w naukach społecznych i technicznych.
58. Społeczne środowisko pracy.
59. Zmiany i procesy społeczne.
60. Społeczno-ekonomiczne funkcje państwa (Rola państwa w gospodarce rynkowej; budżet państwa, jego struktura i funkcje; dochody i wydatki budżetu centralnego i budżetów lokalnych; podatki; ubezpieczenia społeczne – konstrukcja i świadczenia).
61. Wymiar i następstwa niskiej jakości ergonomicznej.
62. Koszty bezpieczeństwa na poziomie mikro i makro.
63. Straty z tytułu niskiej jakości ergonomicznej.
64. Skutki wypadków przy pracy. Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (rodzaje, wymiar finansowy).
65. Modele polityki personalnej.
66. Działania z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi i ich charakterystyka (planowanie i pozyskiwanie personelu; ocena; motywowanie; wynagradzanie; rozwój personelu).
67. Zarządzanie zmianą w organizacji.
68. Zarządzanie oparte na wiedzy i kompetencjach.
69. Kultura organizacyjna.
70. Komunikowanie się w organizacji (proces; efektywność; środki komunikowania się; przeszkody w skutecznej komunikacji i przeciwdziałanie im).
71. Pojęcie przedsiębiorczości, przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa.
72. Przedsiębiorstwo: cele, funkcje, wnętrze i otoczenie, forma prawno-organizacyjna, forma własności, akty prawne regulujące tworzenie i funkcjonowanie przedsiębiorstw.
73. Cykl życia przedsiębiorstwa.
74. Innowacje: pojęcie, proces, innowacje produktowe i usługowe; czynniki sprzyjające i hamujące innowacyjność; korzyści i koszty innowacyjności.
75. Etyczny wymiar działalności przedsiębiorstwa. Społeczna odpowiedzialność biznesu.
76. Organizacja przedsiębiorstwa i stanowiska pracy w czasie i przestrzeni. Typ produkcji a charakter i stopień specjalizacji stanowisk pracy. Usprawnianie stanowisk pracy.
77. Planowanie i realizacja pracy. Reguły ekonomiczności.
78. Koszty tworzenia i funkcjonowania stanowisk pracy. Sposoby zmniejszania kosztów w przedsiębiorstwie.
79. Normowanie i wartościowanie pracy.
80. Ekonomia pracy. Koszty pracy i ich klasyfikacja. Składki na ubezpieczenie społeczne i inne obciążenia pracy.
81. Podział materiałów technicznych.
82. Budowa, właściwości i zastosowanie materiałów inżynierskich.
83. Zasady doboru materiałów inżynierskich.
84. Badanie właściwości fizycznych materiałów inżynierskich.
85. Badanie właściwości mechanicznych materiałów inżynierskich.
86. Nieniszczące metody badania materiałów.
87. Żelazo, stal, żeliwo i ich stopy.