|  |
| --- |
| **WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI** |
| **Kierunek zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji, studia niestacjonarne I stopnia. Plan studiów zatwierdzony Uchwałą nr 16/2021-2022 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 17 grudnia 2021 r. Obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023. Zał. 4** |
|  | **Przedmiot** | **ECTS** |  **Forma zal.**  |  **Godziny ogółem**  |  **Wykłady**  | **Ćw.Aud.** | **Ćw.Lab.** | **Ćw.Ter.**  |  **Wykładów na zjazd**  |  **Ćwiczeń na zjazd**  |
|  | **SEMESTR I (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Język angielski 1 | 2 | z | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| 2. | Matematyka 1 | 6 | e | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| 3. | Chemia stosowana | 4 | e | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 4. | Wybrane działy fizyki technicznej | 4 | e | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 5. | Bhp z ergonomią | 1 | z | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0,0 |
| 6. | Technologie informacyjne | 2 | z | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| 7. | Grafika inżynierska | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 8. | Przedmiot do wyboru 1 | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 9. | Przedmiot humanistyczny 1 | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
|  | **Σ**  | **29** | **3** | **195** | **80** | **35** | **80** | **0** | **8,0** | **11,5** |
|  | **SEMESTR II (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Język angielski 2 | 2 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 | 1,5 |
| 11. | Matematyka 2 | 4 | e | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| 12. | Elektrotechnika i elektronika | 5 | e | 40 | 20 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 2,0 |
| 13. | Inżynieria materiałowa | 3 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 14. | Podstawy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 15. | Przedmiot do wyboru 2 | 3 | z | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| 16. | Przedmiot do wyboru 3 | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 17. | Przedmiot humanistyczny 2 | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
|  | **Σ**  | **27** | **2** | **195** | **80** | **37** | **78** | **0** | **8,0** | **11,5** |
|  | **SEMESTR III (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Język angielski 3 | 2 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 | 1,5 |
| 19. | Termodynamika | 4 | e | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 20. | Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa i skutki zagrożeń | 5 | e | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| 21. | Procesy w zarządzaniu jakością | 4 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 22. | Wytrzymałość materiałów z mechaniką techniczną | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 23. | Przedmiot do wyboru 4 | 2 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 24. | Przedmiot do wyboru 5 | 4 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| 25. | Przedmiot humanistyczny 3 | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
|  | **Σ**  | **26** | **2** | **195** | **85** | **32** | **78** | **0** | **8,5** | **11,0** |
|  | **SEMESTR IV (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26. | Język angielski 4 | 2 | e | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 | 1,5 |
| 27. | Podstawy konstrukcji maszyn | 5 | e | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| 28. | Badania operacyjne i zarządzanie wiedzą | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 29. | Środki bezpieczeństwa i ochrony | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 30. | Kontrola i audyt | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 31. | Bezpieczeństwo techniczne | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 32. | Bezpieczeństwo usług serwisowych | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 33. | Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa | 2 | z | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0,0 |
| 34. | Bezpieczeństwo informacji | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
|  | **Σ**  | **25** | **2** | **185** | **85** | **27** | **73** | **0** | **8,5** | **10,0** |
|  | **SEMESTR V (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35. | Język angielski techniczny 5 | 1 | z | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0,0 | 1,0 |
| 36. | Automatyzacja procesów i miernictwo przemysłowe | 5 | e | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 37. | Zagrożenia biologiczne i ekologiczne | 4 | e | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 38. | Aparatura przemysłu spożywczego i chemicznego | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 39. | Bezpieczeństwo i użytkowanie urządzeń energetycznych | 3 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 40. | Zarządzanie projektami | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 41. | Projektowanie procesów produkcyjnych | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 42. | Przedmiot do wyboru 6 | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
|  | **Σ**  | **27** | **2** | **195** | **70** | **39** | **86** | **0** | **7,0** | **12,5** |
|  | **SEMESTR VI (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43. | Bezpieczeństwo w eksploatacji maszyn | 4 | e | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 44. | Statystyczna kontrola jakości procesów produkcyjnych | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 45. | Diagnostyka i bezpieczeństwo procesów | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 46. | Przedmiot do wyboru 7 | 3 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 47. | Przedmiot do wyboru 8 | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 48. | Przedmiot do wyboru 9 | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 49. | Przedmiot do wyboru 10 | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 50. | Przedmiot do wyboru 11 | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| 51. | Praktyka zawodowa (4 tygodnie) | 6 | e |  |  |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
|  | **Σ**  | **33** | **2** | **200** | **80** | **40** | **80** | **0** | **8,0** | **12,0** |
|  | **SEMESTR VII (Liczba zjazdów - 10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52. | Bezpieczeństwo funkcjonalne / Functional safety | 4 | e | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 53. | Ochrona własności intelektualnej i zarządzanie innowacjami | 2 | e | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0,0 |
| 54. | Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 55. | Ratownictwo i zasady ewakuacji | 1 | z | 15 | 0 | 5 | 10 | 0 | 0,0 | 1,5 |
| 56. | Przedmiot do wyboru 12 | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 57. | Przedmiot do wyboru 13 | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 58. | Przedmiot do wyboru 14 | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| 59. | Przedmiot do wyboru 15 | 3 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| 60. | Seminarium dyplomowe 1 | 1 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 | 1,5 |
|  | **Σ**  | **25** | **2** | **200** | **70** | **45** | **85** | **0** | **7,0** | **13,0** |
|  | **SEMESTR VIII (Liczba zjazdów - 5)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61. | Przedmiot do wyboru 16 | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| 62. | Przedmiot do wyboru 17 | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| 63. | Seminarium dyplomowe 2 | 2 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0,0 | 3,0 |
| 64. | Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy | 8 | e |  |  |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
|  | **Σ**  | **18** | **1** | **75** | **20** | **14** | **41** | **0** | **4,0** | **11,0** |
|  | **Ogółem w semestrach 1-7** | **210** | **16** | **1440** | **570** | **263** | **607** | **0** |  |  |
|  | **Udział procentowy w całości godzin** |  |  |  | **39,6** | **18,3** | **42,2** | **0,0** |  |  |

|  |
| --- |
| **WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI** |
| **Kierunek zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji, studia niestacjonarne I stopnia. Plan studiów zatwierdzony Uchwałą nr 16/2021-2022 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 17 grudnia 2021 r. Obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023. Zał. 4** |
| **Przedmiot** | **ECTS** |  **Forma zal.**  |  **Godziny ogółem**  |  **Wykłady**  | **Ćw.Aud.** | **Ćw.Lab.** | **Ćw.Ter.**  |  **Wykładów tygodniowo**  |  **Ćwiczeń** **tygodniowo**  |
| **SEMESTR I – PRZEDMIOT DO WYBORU 1** |
| Inżynieria środowiska | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Ochrona środowiska | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR I – PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 1** |
| Ekonomia | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
| Podstawy marketingu | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
| **SEMESTR II – PRZEDMIOT DO WYBORU 2** |
| Grafika inżynierska - AutoCAD  | 3 | z | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| Grafika inżynierska - Inventor | 3 | z | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0,0 | 2,0 |
| **SEMESTR II – PRZEDMIOT DO WYBORU 3** |
| Systemy informatyczne przedsiębiorstw | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Infrastruktura IT | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR II – PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 2** |
| Socjologia w zakładzie pracy | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
| Psychologia inżynieryjna | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
| **SEMESTR III – PRZEDMIOT DO WYBORU 4** |
| Podstawy inżynierii procesów | 2 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Inżynieria procesów produkcyjnych | 2 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR III – PRZEDMIOT DO WYBORU 5** |
| Analiza ryzyka | 4 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| Metody ilościowe i jakościowe oceny ryzyka | 4 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1,5 | 1,5 |
| **SEMESTR III – PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 3** |
| Komunikacja społeczna | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
| Social media | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0,0 |
| **SEMESTR IV – PRZEDMIOT DO WYBORU 6** |
| Technologia produktu | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| Marketing przemysłowy | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| **SEMESTR V – PRZEDMIOT DO WYBORU 7** |
| Monitoring i sterowanie procesami przemysłowymi | 3 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Systemy nadzoru i sterowania produkcją | 3 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR V – PRZEDMIOT DO WYBORU 8** |
| Bezpieczeństwo chemiczne | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Zagrożenia chemiczne | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR V – PRZEDMIOT DO WYBORU 9** |
| Ryzyko zawodowe  | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 10** |
| Zarządzanie wartością i kosztami produkcji | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| Rachunek kosztów w bezpieczeństwie i jakości produkcji | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 11** |
| Zarządzanie bezpieczeństwem w gospodarce odpadami | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| Zarządzanie środowiskiem | 4 | z | 25 | 10 | 5 | 10 | 0 | 1,0 | 1,5 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 12** |
| Bezpieczeństwo transportu  | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| Bezpieczeństwo środków transportu | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 13** |
| Cyberbezpieczeństwo | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| Bezpieczeństwo systemów informatycznych | 2 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 14** |
| Bezpieczeństwo systemów gospodarki wodno-ściekowej | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| Niezawodność systemów gospodarki wodno-ściekowej | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 1,0 | 2,0 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 15** |
| Analiza zagrożeń i ocena ryzyka w produkcji żywności i opakowań | 3 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| Ocena ryzyka jako element zarządzania bezpieczeństwem produkcji żywności i opakowań | 3 | z | 20 | 10 | 3 | 7 | 0 | 1,0 | 1,0 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 16** |
| Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 17** |
| Narzędzia decyzyjne w optymalizacji produkcji | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 4,0 |
| Analiza i rozliczanie produkcji | 4 | z | 30 | 10 | 7 | 13 | 0 | 2,0 | 4,0 |