|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI** | | | | | | | | | | |
| **Kierunek zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji, studia stacjonarne 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** | | | | | | | | | | |
| **Nr przedmiotu** | **Przedmiot** | **ECTS** | **Forma zal.** | **Godziny ogółem** | **Wykłady** | **Ćw.Aud.** | **Ćw.Lab.** | **Ćw.Ter.** | **Wykładów tygodniowo** | **Ćwiczeń**  **tygodniowo** |
|  | **SEMESTR I** | | | | | | | | | |
| 1. | Wychowanie fizyczne 1 | 0 | z | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2. | Matematyka 1 | 6 | e | 60 | 30 | 30 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 3. | Chemia stosowana | 4 | e | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 4. | Wybrane działy fizyki technicznej | 4 | e | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 5. | Grafika inżynierska | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 6. | Bhp z ergonomią | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 7. | Technologie informacyjne | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 |
| 8. | Inżynieria materiałowa | 3 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 9. | Przedmiot do wyboru 1 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 10. | Przedmiot humanistyczny 1 | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
|  | **Σ** | **30** | **3** | **375** | **150** | **105** | **120** | **0** | **10** | **15** |
|  | **SEMESTR II** | | | | | | | | | |
| 11. | Wychowanie fizyczne 2 | 0 | z | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 12. | Język angielski 1 | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 |
| 13. | Matematyka 2 | 4 | e | 45 | 15 | 30 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 14. | Elektrotechnika i elektronika | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | 0 | 2 | 2 |
| 15. | Podstawy zarządzania jakością  w przedsiębiorstwie | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 16. | Wytrzymałość materiałów z mechaniką techniczną | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 17. | Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 18. | Przedmiot do wyboru 2 | 3 | z | 30 | 0 | 10 | 20 | 0 | 0 | 2 |
| 19. | Przedmiot do wyboru 3 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 20. | Przedmiot humanistyczny 2 | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
|  | **Σ** | **30** | **2** | **375** | **135** | **110** | **130** | **0** | **9** | **16** |
|  | **SEMESTR III** | | | | | | | | | |
| 21. | Język angielski 2 | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 |
| 22. | Termodynamika | 4 | e | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 23. | Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa oraz skutki zagrożeń | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | 0 | 2 | 2 |
| 24. | Procesy w zarządzaniu jakością | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 25. | Kontrola i audyt | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 26. | Bezpieczeństwo usług serwisowych | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 27. | Bezpieczeństwo informacji | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 28. | Przedmiot do wyboru 4 | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 29. | Przedmiot do wyboru 5 | 4 | z | 45 | 30 | 5 | 10 | 0 | 2 | 1 |
| 30. | Przedmiot humanistyczny 3 | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
|  | **Σ** | **30** | **2** | **375** | **165** | **60** | **150** | **0** | **11** | **14** |
|  | **SEMESTR IV** | | | | | | | | | |
| 31. | Język angielski 3 | 4 | e | 45 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 3 |
| 32. | Automatyzacja procesów i miernictwo przemysłowe | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | 0 | 2 | 2 |
| 33. | Podstawy konstrukcji maszyn | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | 0 | 2 | 2 |
| 34. | Badania operacyjne i zarządzanie wiedzą | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 35. | Środki bezpieczeństwa i ochrony | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 36. | Bezpieczeństwo techniczne | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 37. | Projektowanie procesów produkcyjnych | 4 | z | 45 | 15 | 6 | 20 | 4 | 1 | 2 |
| 38. | Przedmiot do wyboru 6 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
|  | **Σ** | **30** | **3** | **360** | **135** | **56** | **165** | **4** | **9** | **15** |
|  | **SEMESTR V** | | | | | | | | | |
| 39. | Język angielski techniczny 4 | 1 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 1 |
| 40. | Zagrożenia biologiczne i ekologiczne | 4 | e | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 41. | Bezpieczeństwo w eksploatacji maszyn | 4 | e | 45 | 15 | 6 | 20 | 4 | 1 | 2 |
| 42. | Zarządzanie projektami | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 43. | Aparatura przemysłu spożywczego i chemicznego | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 44. | Diagnostyka i bezpieczeństwo procesów | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 45. | Przedmiot do wyboru 7 | 3 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 46. | Przedmiot do wyboru 8 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 47. | Przedmiot do wyboru 9 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
|  | **Σ** | **30** | **2** | **360** | **120** | **71** | **165** | **4** | **8** | **16** |
|  | **SEMESTR VI** | | | | | | | | | |
| 48. | Bezpieczeństwo funkcjonalne / Functional safety | 4 | e | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 49. | Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 50. | Bezpieczeństwo i użytkowanie urządzeń energetycznych | 3 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 51. | Przedmiot do wyboru 10 | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 52. | Przedmiot do wyboru 11 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 53. | Przedmiot do wyboru 12 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 54. | Przedmiot do wyboru 13 | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 55. | Praktyka zawodowa (4 tygodnie) | 6 | e |  |  |  |  |  |  |  |
| 56. | Seminarium dyplomowe 1 | 1 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 1 |
|  | **Σ** | **30** | **2** | **300** | **105** | **60** | **135** | **0** | **7** | **13** |
|  | **SEMESTR VII** | | | | | | | | | |
| 57. | Ochrona własności intelektualnej i zarządzanie innowacjami | 2 | e | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 58. | Ratownictwo i zasady ewakuacji | 1 | z | 15 | 0 | 5 | 10 | 0 | 0 | 1 |
| 59. | Statystyczna kontrola jakości procesów produkcyjnych | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 60. | Przedmiot do wyboru 14 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 61. | Przedmiot do wyboru 15 | 3 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| 62. | Przedmiot do wyboru 16 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 63. | Przedmiot do wyboru 17 | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| 64. | Seminarium dyplomowe 2 | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 |
| 65. | Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy | 8 | e |  |  |  |  |  | 0 | 0 |
|  | **Σ** | **30** | **2** | **255** | **90** | **45** | **120** | **0** | **6** | **11** |
|  | **Ogółem w semestrach 1-7** | **210** | **16** | **2400** | **900** | **507** | **985** | **8** |  |  |
|  | **Udział procentowy w całości godzin** |  |  |  | **37,5** | **21,1** | **41,0** | **0,3** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI** | | | | | | | | | |
| **Kierunek zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji, studia stacjonarne 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 | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Ochrona środowiska | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR I – PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 1** | | | | | | | | | |
| Ekonomia | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Podstawy marketingu | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| **SEMESTR II – PRZEDMIOT DO WYBORU 2** | | | | | | | | | |
| Grafika inżynierska - AutoCAD | 3 | z | 30 | 0 | 10 | 20 | 0 | 0 | 2 |
| Grafika inżynierska - Inventor | 3 | z | 30 | 0 | 10 | 20 | 0 | 0 | 2 |
| **SEMESTR II – PRZEDMIOT DO WYBORU 3** | | | | | | | | | |
| Systemy informatyczne przedsiębiorstw | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Infrastruktura IT | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR II – PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 2** | | | | | | | | | |
| Socjologia w zakładzie pracy | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Psychologia inżynieryjna | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| **SEMESTR III – PRZEDMIOT DO WYBORU 4** | | | | | | | | | |
| Podstawy inżynierii procesów | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| Inżynieria procesów produkcyjnych | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| **SEMESTR III – PRZEDMIOT DO WYBORU 5** | | | | | | | | | |
| Analiza ryzyka | 4 | z | 45 | 30 | 5 | 10 | 0 | 2 | 1 |
| Metody ilościowe i jakościowe oceny ryzyka | 4 | z | 45 | 30 | 5 | 10 | 0 | 2 | 1 |
| **SEMESTR III – PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 3** | | | | | | | | | |
| Komunikacja społeczna | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Social media | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **SEMESTR IV – PRZEDMIOT DO WYBORU 6** | | | | | | | | | |
| Technologia produktu | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Marketing przemysłowy | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR V – PRZEDMIOT DO WYBORU 7** | | | | | | | | | |
| Monitoring i sterowanie procesami przemysłowymi Systemy nadzoru i sterowania produkcją | 3 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Systemy nadzoru i sterowania produkcją | 3 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR V – PRZEDMIOT DO WYBORU 8** | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo chemiczne | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Zagrożenia chemiczne | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR V – PRZEDMIOT DO WYBORU 9** | | | | | | | | | |
| Ryzyko zawodowe | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 10** | | | | | | | | | |
| Zarządzanie wartością i kosztami produkcji | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| Rachunek kosztów w bezpieczeństwie i jakości produkcji | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 11** | | | | | | | | | |
| Zarządzanie bezpieczeństwem w gospodarce odpadami | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Zarządzanie środowiskiem | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 12** | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo transportu | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Bezpieczeństwo środków transportu | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR VI – PRZEDMIOT DO WYBORU 13** | | | | | | | | | |
| Cyberbezpieczeństwo | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| Bezpieczeństwo systemów informatycznych | 2 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 14** | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo systemów gospodarki wodno-ściekowej | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Niezawodność systemów gospodarki wodno-ściekowej | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 15** | | | | | | | | | |
| Analiza zagrożeń i ocena ryzyka w produkcji żywności i opakowań | 3 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| Ocena ryzyka jako element zarządzania bezpieczeństwem produkcji żywności i opakowań | 3 | z | 30 | 15 | 5 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 16** | | | | | | | | | |
| Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| **SEMESTR VII – PRZEDMIOT DO WYBORU 17** | | | | | | | | | |
| Narzędzia decyzyjne w optymalizacji produkcji | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |
| Analiza i rozliczanie produkcji | 4 | z | 45 | 15 | 10 | 20 | 0 | 1 | 2 |