Opisy przedmiotów ECTS

Dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

forma studiów: stacjonarne

Cykl kształcenia 2019-2023

Specjalność: Logistyka i Spedycja

## Semestr I (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 30)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *Matematyka ogólna*  | 11.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 3 | *Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów* | 06.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | E |
| 4 | *Technologia informacyjna* | 11.0 | 2 |  |  |  | 30 | z/o |
| 5 | *Chemia* | 06.3 | 2 | 15 | 15 |  |  | z/o |
| 6 | *Mikroekonomia* | 14.3 | 4 | 30 | 30 |  |  | E |
| 7 | *Systemy programowania inżynierskiego* | 06.9 | 2 |  |  |  | 30 | z/o |
| 8 | *Rysunek techniczny* | 06.0 | 2 |  |  | 30 |  | z/o |
| 9 | *Ekologia i zarządzanie środowiskiem* | 07.2 | 4 | 30 |  | 30 |  | E |
| **Suma** | **28** | **135** | **135** | **60** | **60** |  |
| **390** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| *1* | *J. czeski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| *2* | *J. niemiecki* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |

## Semestr II (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *Matematyka ogólna*  | 11.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | E |
| 2 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 3 | *Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów* | 06.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | E |
| 4 | *Makroekonomia* | 14.3 | 3 | 20 | 20 |  |  | E |
| 5 | *Marketing i przedsiębiorczości* | 04.7 | 2 | 15 |  | 10 |  | z/o |
| 6 | *Fizyka ogólna* | 13.2 | 3 | 30 | 15 |  | 10 | z/o |
| **Suma** | **20** | **125** | **125** | **10** | **10** |  |
| **270** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |

1. **Praktyki (limit 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | praktyka (2 miesiąc) |  | 8 |  |  |  |  | z/o |

## Semestr III (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 30)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. angielski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  |  |
| 2 | Wychowanie fizyczne | 16.1 | 0 |   | 30 |   |   | z/o |
| 3 | Zapis konstrukcji z grafiką inżynierską | 06.6 | 5 | 30 |  |  15 | 30  | E |
| 4 | Podstawy prawa gospodarczego | 10.9 | 4 | 30 |  | 15  |   | z/o |
| 5 | Podstawy nauki o materiałach inżynierskich | 06.7 | 4 | 30 |  |   | 15 | E |
| 6 | Metrologia warsztatowa i analiza tolerancji w konstrukcji i technologii maszyn | 06.1 | 5 | 30 | 30 |   | 15 | E |
| 7 | Bazy danych | 06.9 | 4 | 30 |  |   | 30  | z/o |
| 8 | Finanse i rachunkowość (I) | 04.3 | 4 | 30 |  |   | 30 | E |
| **Suma** | **28** | **180** | **90** | **30** | **120** |  |
| **420** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |

## Semestr IV (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *Podstawy zarządzania* | 04.0 | 3 | 30 |  | 15 |  | E |
| 3 | *Podstawy projektowania inżynierskiego* | 06.6 | 5 | 15 |  | 15 | 30 | E |
| 4 | *Finanse i rachunkowość (II)* | 04.3 | 4 | 15 |  |  | 30 | E |
| 5 | *Technologia maszyn (I)* | 06.6 | 3 | 15 |  | 30 |  | z/o |
| 6 | *Język programowania* | 11.9 | 3 |  |  |  | 45 | z/o |
| **Suma** | **20** | **75** | **30** | **60** | **105** |  |
| **270** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Praktyki (limit 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | praktyka (2 miesiąc) |  | 8 |  |  |  |  | z/o |

## Semestr V (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *Wychowanie fizyczne* | 16.1 | 0 |  | 30 |  |  | z/o |
| 3 | *Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu* | 11.4 | 4 | 30 |  |  | 15 | z/o |
| 4 | *Technologia maszyn (II)* | 06.6 | 4 | 15 |  | 30 |  | E |
| 5 | *Wybrane zagadnienia z automatyzacji produkcji* | 06.6 | 3 | 30 |  | 15 |  | z/o |
| **Suma** | **13** | **75** | **60** | **45** | **15** |  |
| **195** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Przedmioty specjalnościowe (limit 15)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *Logistyka w przedsiębiorstwie* | 06.9 | 5 | 30 |   | 30 |  | E |
| 2 | *Układy napędowe maszyn i systemów transportowych* | 06.9 | 4 | 15 | 15 |  | 30 | E |
| 3 | *Eksploatacja maszyn i systemów transportowych* | 06.9 | 3 | 30 | 15 |   |  | z/o |
| 4 | *Podstawy zarządzania łańcuchem dostaw* | 06.9 | 3 | 30 |  |  |  | z/o |
| **Suma** | **15** | **105** | **30** | **30** | **30** |  |
| **195** |  |

## Semestr VI (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *J. angielski w biznesie* | 04.1 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *Ochrona własności intelektualnej* | 10.9 | 2 | 30 |  |  |  | z/o |
| 3 | *Statystyka inżynierska* | 11.2 | 3 | 15 |  |  | 30 | E |
| **Suma** | **7** | **45** | **30** |  | **30** |  |
| **105** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Przedmioty specjalnościowe (limit 15)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | Praca przejściowa |  | 4 |  |   | 30 |  | z/o |
| 2 | Sterowanie produkcją z elementami sterowania CNC | 06.6 | 4 | 30 |  | 30 |  | E |
| 3 | Czujniki i metody pomiarowe wybranych wielkości fizycznych | 06.0 | 3 | 30 |  |   | 15 | E |
| 4 | Badania operacyjne | 06.9 | 2 | 15 |  |  | 15 | z/o |
| **Suma** | **13** | **75** |  | **60** | **30** |  |
| **165** |  |

1. **Praktyki (limit 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | praktyka (2 miesiąc) |  | 8 |  |  |  |  | z/o |

## Semestr VII (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 7)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. angielski w zarządzaniu i inżynierii produkcji | 04.1 | 2 |   | **30** |  |  | z/o |
| 2 | Zarządzanie kadrami i BHP | 04.5 | 2 | **30** |  | 15 |  | z/o |
| 3 | Rachunek kosztów dla inżynierów | 04.3 | 3 | **30** | 30 |  |  | z/o |
| **Suma** | **7** | **60** | **15** |  |  |  |
| **75** |  |

1. **Przedmioty specjalnościowe (limit 23)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| *1* | *Projekt inżynierski* |  | *15* |  |  | *45* |  | *z/o* |
| *2* | *Podstawy modelowania układów mechatronicznych* | *06.9* | *5* | *30* |  | *15* | *30* | *E* |
| *3* | *Wybrane zagadnienia z normalizacji krajowej i międzynarodowej* | *06.9* | *3* | *30* |  | *15* |  | *z/o* |
| **Suma** | **23** | **60** |  | **105** | **30** |  |
| **195** |  |

Opisy przedmiotów ECTS

Dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Cykl kształcenia 2019-2023

Specjalność: Zarządzanie Przedsiębiorstwem i Jakością

## Semestr I (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 30)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *Matematyka ogólna*  | 11.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | E |
| 2 | *J. angielski* | 09.1 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 3 | *Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów* | 06.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | z/o |
| 4 | *Technologia informacyjna* | 11.0 | 2 |  |  |  | 30 | z/o |
| 5 | *Chemia* | 06.3 | 2 | 15 | 15 |  |  | z/o |
| 6 | *Mikroekonomia* | 14.3 | 4 | 30 | 30 |  |  | E |
| 7 | *Systemy programowania inżynierskiego* | 06.9 | 2 |  |  |  | 30 | z/o |
| 8 | *Rysunek techniczny* | 06.0 | 2 |  |  | 30 |  | z/o |
| 9 | *Ekologia i zarządzanie środowiskiem* | 07.2 | 4 | 30 |  | 30 |  | E |
| **Suma** | **28** | **135** | **135** | **60** | **60** |  |
| **390** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

## Semestr II (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *Matematyka ogólna*  | 11.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | E |
| 2 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 3 | *Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów* | 06.1 | 5 | 30 | 30 |  |  | E |
| 4 | *Makroekonomia* | 14.3 | 3 | 20 | 20 |  |  | E |
| 5 | *Marketing i przedsiębiorczości* | 04.7 | 2 | 15 |  | 10 |  | z/o |
| 6 | *Fizyka ogólna* | 13.2 | 3 | 30 | 15 |  | 10 | z/o |
| **Suma** | **20** | **125** | **125** | **10** | **10** |  |
| **270** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Praktyki (limit 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | praktyka (2 miesiąc) |  | 8 |  |  |  |  | z/o |

## Semestr III (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 30)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. angielski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  |  |
| 2 | Wychowanie fizyczne | 16.1 | 0 |   | 30 |   |   | z/o |
| 3 | Zapis konstrukcji z grafiką inżynierską | 06.6 | 5 | 30 |  |  15 | 30  | E |
| 4 | Podstawy prawa gospodarczego | 10.9 | 4 | 30 |  | 15  |   | z/o |
| 5 | Podstawy nauki o materiałach inżynierskich | 06.7 | 4 | 30 |  |   | 15 | E |
| 6 | Metrologia warsztatowa i analiza tolerancji w konstrukcji i technologi maszyn | 06.1 | 5 | 30 | 30 |   | 15 | E |
| 7 | Bazy danych | 06.9 | 4 | 30 |  |   | 30  | z/o |
| 8 | Finanse i rachunkowość (I) | 04.3 | 4 | 30 |  |   | 30 | E |
| **Suma** | **28** | **180** | **90** | **30** | **120** |  |
| **420** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

## Semestr IV (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *Podstawy zarządzania* | 04.0 | 3 | 30 |  | 15 |  | E |
| 3 | *Podstawy projektowania inżynierskiego* | 06.6 | 5 | 15 |  | 15 | 30 | E |
| 4 | *Finanse i rachunkowość (II)* | 04.3 | 4 | 15 |  |  | 30 | E |
| 5 | *Technologia maszyn (I)* | 06.6 | 3 | 15 |  | 30 |  | z/o |
| 6 | *Język programowania* | 11.9 | 3 |  |  |  | 45 | z/o |
| **Suma** | **20** | **75** | **30** | **60** | **105** |  |
| **270** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Praktyki (limit 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | praktyka (2 miesiąc) |  | 8 |  |  |  |  | z/o |

## Semestr V (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 13)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *J. angielski* | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *Wychowanie fizyczne* | 16.1 | 0 |  | 30 |  |  | z/o |
| 3 | *Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu* | 11.4 | 4 | 30 |  |  | 15 | z/o |
| 4 | *Technologia maszyn (II)* | 06.6 | 4 | 15 |  | 30 |  | E |
| 5 | *Wybrane zagadnienia z automatyzacji produkcji* | 06.6 | 3 | 30 |  | 15 |  | z/o |
| **Suma** | **13** | **75** | **60** | **45** | **15** |  |
| **195** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Przedmioty specjalnościowe (limit 15)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | Zarządzanie jakością | 06.9 | 5 | 30 |   | 30 |  | E |
| 2 | Zarządzanie dokumentacją techniczną | 06.9 | 4 | 15 | 15 |  | 30 | E |
| 3 | Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich | 06.6 | 4 | 30 |  |   | 15 | z/o |
| 4 | Wybrane zagadnienia z logistyki i spedycji | 06.9 | 2 | 30 |  |  |  | z/o |
| **Suma** | **15** | **105** | **15** | **30** | **45** |  |
| **195** |  |

## Semestr VI (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 20)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *J. angielski w biznesie* | 04.1 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | *Ochrona własności intelektualnej* | 10.9 | 2 | 30 |  |  |  | z/o |
| 3 | *Statystyka inżynierska* | 11.2 | 3 | 15 |  |  | 30 | E |
| **Suma** | **7** | **45** | **30** |  | **30** |  |
| **105** |  |

1. **Przedmioty obowiązkowe do wyboru (limit 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. czeski | 09.0 | 2 |  | 30 |  |  | z/o |
| 2 | J. niemiecki | 09.0 | 2 |  | **30** |  |  | z/o |

1. **Przedmioty specjalnościowe (limit 13)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | *Praca przejściowa* |  | 4 |  |   | 30 |  | z/o |
| 2 | *Normalizacja i standaryzacja* | 06.9 | 2 | 15 |  | 15 |  | E |
| 3 | *Wybrane zagadnienia sterowania produkcją* | 06.6 | 4 | 30 |  | 30 |  | E |
| 4 | *Układy kontrolno-pomiarowe wybranych wielkości fizycznych* | 06.9 | 3 | 30 |  |  | 15 | z/o |
| **Suma** | **13** | **75** |  | **75** | **15** |  |
| **165** |  |

1. **Praktyki (limit 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | praktyka (2 miesiąc) |  | 8 |  |  |  |  | z/o |

## Semestr VII (limit 30)

1. **Przedmioty obowiązkowe (limit 7)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| 1 | J. angielski w zarządzaniu i inżynierii produkcji | 04.1 | 2 |   | 30 |  |  | z/o |
| 2 | Zarządzanie kadrami i BHP | 04.5 | 2 | 30 |  | 15 |  | z/o |
| 3 | Rachunek kosztów dla inżynierów | 04.3 | 3 | 30 | 30 |  |  | z/o |
| **Suma** | **7** | **60** | **15** |  |  |  |
| **75** |  |

1. **Przedmioty specjalnościowe (limit 23)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Kod** | **ECTS** | **w** | **Ćw.** | **Proj.** | **Lab.** | **rygor** |
| *1* | *Projekt inżynierski* |  | *15* |  |  | *45* |  | *z/o* |
| *2* | *Wybrane zagadnienia mechantronika w wytwarzaniu* | *06.6* | *4* | *30* |  |  | *30* | *E* |
| *3* | *Niezawodność maszyn i urządzeń* | *06.6* | *4* | *30* |  | *30* |  | *z/o* |
| **Suma** | **23** | **60** |  | **75** | **30** |  |
| **175** |  |