Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 27/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2023

**PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia**
**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**
**PROFIL: PRAKTYCZNY**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zaliczenia | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | | | | | | ROK III | | | | | | | | | | ROK IV | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | | 2 sem. | | | | | 3 sem. | | | | | 4 sem. | | | | | 5 sem. | | | | | 6 sem. | | | | | 7 sem. | | | | | | | | | |
| | | | w | ćw | lab | p | ECTS | w | ćw | lab | p | ECTS | w | ćw | lab | p | ECTS | w | ćw | lab | p | ECTS | w | ćw | lab | p | ECTS | w | ćw | lab | p | ECTS | w | ćw | lab | p | ECTS | | w. | ćw. | lab | p | |
| **A. Przedmioty podstawowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **559** | **169** | **345** | **45** | **0** | **33** |
| 1 | Język obcy | E III | | 30 | | | 2 | | 30 | | | 2 | | 30 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **90** | 0 | 90 | 0 | 0 | **6** |
| 2 | Wychowanie fizyczne | z. I, II | | 30 | | | 0 | | 30 | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | 0 | 60 | 0 | 0 | **0** |
| 3 | Technologie informacyjne | z. o. I | | | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 0 | 0 | 30 | 0 | **2** |
| 4 | BHP | z. I | 4 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4** | 4 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 5 | Wprowadzenie do matematyki | z. o. I | 15 | 15 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 15 | 15 | 0 | 0 | **2** |
| 6 | Podstawy kreatywności | z. o. I | 15 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **15** | 15 | 0 | 0 | 0 | **1** |
| 7 | Fizyka | E II | 15 | 15 | | | 2 | 15 | 15 | 15 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | 30 | 30 | 15 | 0 | **5** |
| 8 | Metodyka obliczeń inżynierskich | z. o. II | | | | | | 30 | 30 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | 30 | 30 | 0 | 0 | **4** |
| 9 | Narzędzia analizy matematycznej | E III | | | | | | | | | | | 30 | 30 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | 30 | 30 | 0 | 0 | **4** |
| 10 | Matematyka stosowana | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 30 | 0 | 0 | **3** |
| 11 | Język obcy dla inżynierów | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 0 | 30 | 0 | 0 | **2** |
| 12 | Marketing dla inżynierów | z. o. V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | 3 | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 30 | 0 | 0 | **3** |
| 13 | Ochrona własności intelektualnych | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | 1 | | | | | | **15** | 15 | 0 | 0 | 0 | **1** |
| **B. Przedmioty kierunkowe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **990** | **360** | **120** | **420** | **90** | **65** |
| 1 | Materiałoznawstwo | E I | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 0 | 30 | 0 | **3** |
| 2 | Podstawy elektrotechniki i elektroniki | z. o. I | 15 | 15 | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | 15 | 15 | 30 | 0 | **4** |
| 3 | Podstawy mechatroniki | E I | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 0 | 30 | 0 | **3** |
| 4 | Grafika inżynierska | z. o. I | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 0 | 30 | 0 | **3** |
| 5 | Chemia | z. o. I | 15 | 15 | 15 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 15 | 15 | 0 | **3** |
| 6 | Podstawy technik wytwarzania | z. o. II | | | | | | 15 | | 15 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 15 | 0 | 15 | 0 | **2** |
| 7 | Rysunek techniczny i CAD | E II | | | | | | 15 | 30 | 30 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | 15 | 30 | 30 | 0 | **5** |
| 8 | Metrologia | z. o. II | | | | | | 15 | | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 0 | 30 | 0 | **2** |
| 9 | Materiały konstrukcyjne | z. o II | | | | | | 15 | | 15 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 15 | 0 | 15 | 0 | **2** |
| 10 | Mechanika techniczna I | z. o. III | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | 15 | 0 | 30 | 0 | **3** |
| 11 | Mechanika techniczna II | E III | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 15 | 0 | 15 | 0 | **2** |
| 12 | Podstawy technologii maszyn | E. III | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | 30 | 0 | 15 | 30 | **5** |
| 13 | Mechanika płynów | z. o. III | | | | | | | | | | | 30 | 15 | 15 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | 30 | 15 | 15 | 0 | **4** |
| 14 | Wytrzymałość materiałów I | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | **30** | 15 | 15 | 0 | 0 | **2** |
| 15 | Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn | E IV | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | 30 | 0 | 15 | 30 | **5** |
| 16 | Termodynamika techniczna | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 15 | 15 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | 30 | 15 | 15 | 0 | **4** |
| 17 | Wytrzymałość materiałów II | E V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | **60** | 15 | 15 | 30 | 0 | **4** |
| 18 | Inżynieria wytwarzania | z. o. V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | 15 | 5 | | | | | | | | | | | **75** | 30 | 0 | 30 | 15 | **5** |
| 19 | Podstawy inżynierii odwrotnej | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | 15 | 4 | | | | | | **60** | 15 | 0 | 30 | 15 | **4** |
| **C. Moduł obieralny** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **960** | **420** | **30** | **390** | **120** | **63** |
| 1 | Moduł obieralny | | | | | | | | | | | | 45 | 30 | 60 | 0 | 8 | 45 | 0 | 60 | 0 | 7 | 60 | 0 | 60 | 30 | 10 | 120 | 0 | 105 | 30 | 17 | 150 | 0 | 105 | 60 | 21 | **960** | 420 | 30 | 390 | 120 | **63** |
| **D. Dyplomowanie i praktyka** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **90** | **0** | **0** | **0** | **90** | **49** |
| 1 | Seminarium dyplomowe | z.o. V, VI, VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 | | | | 30 | 2 | | | | 30 | 9 | **90** | 0 | 0 | 0 | 90 | **13** |
| 2 | Praktyka zawodowa I | z. o. II | 12 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | | | | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | **12** |
| 3 | Praktyka zawodowa II | z. o. IV | 0 | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | | | | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | **12** |
| 4 | Praktyka zawodowa III | z. o. VI | 0 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | 0 | | | | | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | **12** |
| RAZEM | | | **124** | **120** | **165** | **0** | **25** | **120** | **135** | **135** | **0** | **23** | **150** | **105** | **105** | **30** | **25** | **135** | **90** | **90** | **30** | **23** | **120** | **45** | **120** | **75** | **24** | **150** | **0** | **135** | **75** | **24** | **150** | **0** | **105** | **90** | **30** | **2599** | **949** | **495** | **855** | **300** | |
| | | | **409** | | | | | **390** | | | | | **390** | | | | | **345** | | | | | **360** | | | | | **360** | | | | | **345** | | | | | | | | | | |
| | | | **799** | | | | **60** | | | | | | **735** | | | | **60** | | | | | | **720** | | | | **60** | | | | | **30** | **345** | | | | | **2599** | | | | | **210** |

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 27/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2023

**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**

**PROFIL: PRAKTYCZNY**

**Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zalicz. | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | | | | | | ROK III | | | | | | | | | | ROK IV | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | ECTS | 2 sem. | | | | ECTS | 3 sem. | | | | ECTS | 4 sem. | | | | ECTS | 5 sem. | | | | ECTS | 6 sem. | | | | ECTS | 7 sem. | | | | ECTS | | | | | | |
| | | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | | w. | ćw | lab | p | |
| **C. Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie | E III | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 75 | 15 | 30 | 30 | 0 | 4 |
| 2 | Obróbka plastyczna metali | z. o. III | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 3 | Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń | E IV | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 4 | Technika pomiarów 3D | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 3 |
| 5 | Obróbka wiórowa i ścierna | z. o. V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 6 | Podstawy automatyzacji procesów produkcyjnych | E V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | 30 | 6 | | | | | | | | | | | 90 | 30 | 0 | 30 | 30 | 6 |
| 7 | Logistyka i organizacja produkcji | z. o.VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 8 | Technologie tworzyw sztucznych | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 9 | Technologie łączenia metali | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 10 | Optymalizacja procesów produkcyjnych | E VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | | | | | | 75 | 30 | 0 | 15 | 30 | 5 |
| 11 | Obróbka cieplna i cieplnochemiczna stopów żelaza | E VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 12 | Projektowanie procesów i oprzyrządowania technologicznego | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | 75 | 30 | 0 | 15 | 30 | 5 |
| 13 | Technologie powłok | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 14 | Lean Managemenet | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 4 |
| 15 | Projekt inżynierski technologiczny | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | 30 | 4 | 60 | 30 | 0 | 0 | 30 | 4 |
| **Razem liczba godzin** | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | 45 | 30 | 60 | 0 | **8** | 45 | 0 | 60 | 0 | **7** | **60** | **0** | **60** | **30** | **10** | **120** | **0** | **105** | **30** | **17** | 150 | 0 | 105 | 60 | **21** | **960** | 420 | 30 | 390 | 120 | 63 |

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 27/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2023

**PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia**
**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**
**PROFIL: PRAKTYCZNY**
**Moduł obieralny: URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zalicz. | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | | | | | | ROK III | | | | | | | | | | ROK IV | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | ECTS | 2 sem. | | | | ECTS | 3 sem. | | | | ECTS | 4 sem. | | | | ECTS | 5 sem. | | | | ECTS | 6 sem. | | | | ECTS | 7 sem. | | | | ECTS | | | | | | |
| | | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | | w. | ćw | lab | p | |
| **C. Moduł obieralny: URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Budowa urządzeń mechatronicznych | E III | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | *15* | *30* | *30* | *0* | *4* |
| 2 | Układy i zespoły elektroniczne | z. o. III | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 3 | Sterowniki PLC | E IV | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 4 | Podstawy hydrauliki i pneumatyki | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 5 | Dynamika elementów mechatroniki | z. o. V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 6 | Programowanie układów sterowania | E V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | 30 | 6 | | | | | | | | | | | **90** | *30* | *0* | *30* | *30* | *6* |
| 7 | Systemy wbudowane | z. o.VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 8 | Technologie bezpieczeństwa w urządzeniach mechatronicznych | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 9 | Diagnostyka urządzeń mechatronicznych | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 10 | Komputerowe wspomaganie projektowania urządzeń | E VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | | | | | | **75** | *30* | *0* | *15* | *30* | *5* |
| 11 | Roboty mobilne | E VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 12 | Sterowanie urządzeniami technologicznymi | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | **75** | *30* | *0* | *15* | *30* | *5* |
| 13 | Zarządzanie procesami przemysłowymi | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 14 | Modelowanie systemów sterowania | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 15 | Projekt inżynierski konstrukcyjny | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | 30 | 4 | **60** | *30* | *0* | *0* | *30* | *4* |
| | **Razem liczba godzin** | | **0** | **0** | **0** | **0** | ***0*** | **0** | **0** | **0** | **0** | ***0*** | 45 | 30 | 60 | 0 | ***8*** | 45 | 0 | 60 | 0 | ***7*** | **60** | **0** | **60** | **30** | ***10*** | **120** | **0** | **105** | **30** | ***17*** | 150 | 0 | 105 | 60 | ***21*** | **960** | *420* | *30* | *390* | *120* | *63* |

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 27/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2023

**PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia**
**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**
**PROFIL: PRAKTYCZNY**
**Moduł obieralny: ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Forma zalicz. | ROK I | | | | | | | | | | ROK II | | | | | | | | | | ROK III | | | | | | | | | | ROK IV | | | | | Ogółem | w tym: | | | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 sem. | | | | ECTS | 2 sem. | | | | ECTS | 3 sem. | | | | ECTS | 4 sem. | | | | ECTS | 5 sem. | | | | ECTS | 6 sem. | | | | ECTS | 7 sem. | | | | ECTS | | | | | | |
| | | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | w. | ćw | lab | p | | | w. | ćw | lab | p | |
| **C. Moduł obieralny: ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Prognozowanie w technice | E III | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | *15* | *30* | *30* | *0* | *4* |
| 2 | Innowacje i wdrożenia przemysłowe | z. o. III | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 3 | Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych | E IV | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 4 | Energochłonność procesów produkcyjnych | z. o. IV | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | **45** | *15* | *0* | *30* | *0* | *3* |
| 5 | Komputerowe wspomaganie zarządzania | z. o. V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 6 | Wdrażanie nowych technologii | E V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | 30 | 6 | | | | | | | | | | **90** | *30* | *0* | *30* | *30* | *6* |
| 7 | Inteligentne systemy wspomagania decyzji | z. o.VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 8 | Metody projektowania jakości w produkcji i usługach | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 9 | Projekty inwestycyjne w przemyśle | z. o. VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | | | | | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 10 | Informatyzacja produkcji | E VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | | | | | **75** | *30* | *0* | *15* | *30* | *5* |
| 11 | Systemy zarządzania w przemyśle | E VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 12 | Metody sterowania i kontroli jakości w produkcji i usługach | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 15 | 30 | 5 | **75** | *30* | *0* | *15* | *30* | *5* |
| 13 | Narzędzia Lean Manufacturing w inżynierii zarządzania | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 14 | Zarządzanie procesami inwestycyjnymi | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | 4 | **60** | *30* | *0* | *30* | *0* | *4* |
| 15 | Projekt inżynierski wdrożeniowy | z. o. VII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | 30 | 4 | **60** | *30* | *0* | *0* | *30* | *4* |
| **Razem liczba godzin** | | | **0** | **0** | **0** | **0** | *0* | **0** | **0** | **0** | **0** | *0* | 45 | 30 | 60 | 0 | *8* | 45 | 0 | 60 | 0 | *7* | **60** | **0** | **60** | **30** | *10* | **120** | **0** | **105** | **30** | *17* | 150 | 0 | 105 | 60 | *21* | **960** | *420* | *30* | *390* | *120* | *63* |