

**Zgłoszenie tematów prac magisterskich,  
realizowanych w semestrze letnim 2024L, zimowym 2025Z i letnim 2025L  
(planowane zakończenie pracy: 30 czerwca 2026)**

| Kierunek studiów: <b>Mechanika i budowa maszyn</b> |                                               |                                                                                                                                |                                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Lp.</b>                                         | <b>Imię i Nazwisko Promotora</b>              | <b>Temat pracy dyplomowej</b>                                                                                                  | <b>Osoba realizująca pracę*</b> |
| 1                                                  | 2                                             | 3                                                                                                                              | 4                               |
| 1.                                                 | Prof. dr hab. inż. Wojciech Sobieski          | Numeryczne modelowanie przepływu ciepła przez wielowarstwowe ścianki płaskie.                                                  |                                 |
| 2.                                                 | Prof. dr hab. inż. Ireneusz Białobrzewski     | Optymalizacja procesu produkcji biogazu                                                                                        |                                 |
| 3.                                                 | Prof. dr hab. inż. Ireneusz Białobrzewski     | Globalna analiza wrażliwości modelu procesu fermentacji metanowej                                                              |                                 |
| 4.                                                 | Prof. dr hab. inż. Tomasz Lipiński            | Analiza wpływu prędkości chłodzenia na parametry krystalizacji siluminu okołoeutektycznego                                     |                                 |
| 5.                                                 | Prof. dr hab. inż. Tomasz Lipiński            | Wpływ zawartości krzemu na parametry krystalizacji siluminu                                                                    |                                 |
| 6.                                                 | Prof. dr hab. inż. Tomasz Lipiński            | Analiza parametrów krystalizacji stopów Al-Si metodą ATD                                                                       |                                 |
| 7.                                                 | Prof. dr hab. inż. Tomasz Lipiński            | Wpływ temperatury wyżarzania na mikrostrukturę i twardość stali H13N4G9                                                        |                                 |
| 8.                                                 | dr hab. inż. Mirosław Bramowicz, prof. UWM    | Opracowanie metodyki wyznaczania zawartości austenitu szczątkowego na dyfraktometrze rentgenowskim Phaser D2                   |                                 |
| 9.                                                 | dr hab. inż. Mirosław Bramowicz, prof. UWM    | Wpływ odkształceń plastycznych na zniekształcenia sieciowe oraz wielkości krystalitów składników fazowych stali konstrukcyjnej |                                 |
| 10.                                                | dr hab. inż. Mirosław Bramowicz, prof. UWM    | Wpływ odkształceń plastycznych na naprężeniową przemianę martenzytyczną w stali austenitycznej                                 |                                 |
| 11.                                                | dr hab. inż. Oleksandr Vrublevskyi, prof. UWM | Opracowanie modelu predykcyjnego zużycia ściernego z wykorzystaniem entropii Shannona                                          |                                 |
| 12.                                                | dr hab. inż. Oleksandr Vrublevskyi, prof. UWM | Projekt i analiza narzędzia wiertniczego z napędem pneumatycznym                                                               | Temat zarezerwowany             |
| 13.                                                | dr hab. inż. Waldemar Dudda                   | Analiza wytrzymałościowa ramy gokarta metodami CAD/CAE                                                                         | Temat zarezerwowany             |
| 14.                                                | dr hab. inż. Waldemar Dudda                   | Analiza wytrzymałościowa ramy gokarta metodą doświadczalną                                                                     | Temat zarezerwowany             |
| 15.                                                | dr hab. inż. Piotr Markowski, prof. UWM       | Analiza wpływu geometrii tarczy wysiewającej na jakość dozowania nasion pneumatycznym siewnikiem precyzyjnym                   |                                 |
| 16.                                                | dr hab. inż. Piotr Markowski, prof. UWM       | Wpływ parametrów eksploatacyjnych opryskiwacza na równomierność rozkładu strumienia cieczy                                     |                                 |
| 17.                                                | Dr hab. inż. Magdalena Zielińska, Prof. UWM   | Ocena efektywności cieplnej konwekcji, promieniowania podczerwonego i mikrofal                                                 |                                 |

|     |                                             |                                                                                                                                                              |                     |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|     |                                             | w procesie suszenia materiałów pochodzenia biologicznego                                                                                                     |                     |
| 18. | Dr hab. inż. Magdalena Zielińska, Prof. UWM | Analiza sprawności energetycznej procesu suszenia wybranych odpadów roślinnych z zastosowaniem różnych źródeł ciepła                                         |                     |
| 19. | Dr hab. inż. Magdalena Zielińska, Prof. UWM | Porównanie wydajności cieplnej różnych źródeł energii w procesie suszenia materiału biologicznego                                                            |                     |
| 20. | Dr hab. inż. Maciej Neugebauer, Prof. UWM   | Analiza sprawności energetycznej dwóch przenośnych mikroelektrowni wodnych                                                                                   |                     |
| 21. | dr hab. inż. Krzysztof Jadwisieńczyk        | Analiza wpływu wybranych parametrów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych na efektywność działania gniotownika do orzechów                                      |                     |
| 22. | dr hab. inż. Krzysztof Jadwisieńczyk        | Badanie możliwości odzyskania pełnowartościowych nasion wybranych gatunków roślin zielarskich z odpadu czyszczenia                                           |                     |
| 23. | dr Ewelina Jachimczyk                       | Model obiektowy procesu produkcyjnego wybranej maszyny z zastosowaniem notacji UML.                                                                          |                     |
| 24. | dr inż. Arkadiusz Rychlik                   | Identyfikacja parametrów aerodynamicznych z wykorzystaniem mikro kanału aerodynamicznego                                                                     | Temat zarezerwowany |
| 25. | dr inż. Arkadiusz Rychlik                   | Wpływ parametrów geometrycznych obręczy koła na jej parametry modalne                                                                                        | Temat zarezerwowany |
| 26. | dr inż. Arkadiusz Rychlik                   | Zastosowanie analizy sygnałów akustycznych do diagnostyki maszyn wirnikowych                                                                                 |                     |
| 27. | dr inż. Jarosław Gonera                     | Analiza zmian geometrii kół i nadwozia w zależności od przebiegu eksploatacyjnego samochodów osobowych                                                       | Temat zarezerwowany |
| 28. | dr inż. Jarosław Gonera                     | Analiza zmian geometrii kół i nadwozia w aspekcie bezpieczeństwa czynnego pojazdów                                                                           |                     |
| 29. | dr inż. Jerzy Domański                      | Optymalizacja procesu projektowania łuparki do drewna pod kątem zmniejszenia masy przy zachowaniu wytrzymałości z zastosowaniem metody elementów skończonych | Temat zarezerwowany |
| 30. | dr inż. Jerzy Domański                      | Optymalizacja konstrukcji podnośnika kubłkowego do transportu materiałów sypkich z wykorzystaniem metod CAD/CAE                                              | Temat zarezerwowany |
| 31. | dr inż. Konrad Nowak                        | Wykorzystanie ultradźwięków niskich mocy do oceny lepkości wybranych olejów maszynowych                                                                      |                     |
| 32. | dr inż. Łukasz Miazio                       | Badania sprawność siłownika pneumatycznego                                                                                                                   | Temat zarezerwowany |
| 33. | dr inż. Magdalena Lemecha                   | Analiza zmian topografii powierzchni warstw napawanych w procesie zużycia ściernego                                                                          |                     |

|     |                           |                                                                                                |  |
|-----|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 34. | dr inż. Paweł Mikołajczak | Identyfikacja przyczyn i skutków uszkodzeń z wykorzystaniem metod indukcyjnych i dedukcyjnych. |  |
| 35. | dr inż. Piotr Szczyglak   | Wpływ czasu eksploatacji olejów przekładniowych na ich właściwości tribologiczne               |  |