



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|------------------------|--|--|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Maszyny w przetwórstwie tworzyw sztucznych, PG_00060804 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Technologia chemiczna | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2026 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2028/2029 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 3 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 6 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr hab. inż. Justyna Kucińska-Lipka | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 30 | 2.0 | | 18.0 | | 50 |
| Cel przedmiotu | Celem przedmiotu jest poznanie rodzajów maszyn stosowanych maszyn w przemyśle tworzyw sztucznych, ich budowy, wyposażenia, zasady działania i wykorzystania do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych. | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [K6_W05] Posiada wiedzę z zakresu elektrotechniki, automatyki i informatyki, w tym działania systemów pomiarowych i sterowania | ma wiedzę w zakresie budowy i zasady działania podstawowych urządzeń stosowanych w przetwórstwie tworzyw sztucznych i gumy. Student ma wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w przemyśle tworzyw sztucznych. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | | |
| | [K6_U04] Potrafi rozpoznać i zastosować metody przetwórstwa polimerów, analizować procesy korozyjne materiałów konstrukcyjnych w projektowaniu instalacji, uwzględniając aspekty systemowe i pozatechniczne. | potrafi opisać zasadę działania i wykorzystanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle tworzyw sztucznych. Student potrafi wyjaśnić różnicę pomiędzy działaniem różnych maszyn i urządzeń oraz wyrobami otrzymywanymi za ich pomocą. | | [SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi | | | |
| | [K6_U07] Potrafi wybrać i uzasadnić chemiczną oraz technologiczną koncepcję produkcji, ocenić jakość produktów oraz przeanalizować i ocenić istniejące rozwiązania techniczne. | potrafi wymienić i szczegółowo scharakteryzować podstawowe metody przetwórstwa tworzyw sztucznych. Student potrafi dokonać wyboru metody przetwórstwa, maszyny do przetwórstwa oraz uzasadnić swój wybór. | | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu | | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------|
| Treści przedmiotu | Treści przedmiotu - wykład Rodzaje, budowa, zasada działania maszyn w przemyśle tworzyw sztucznych: wtryskarek, wytłaczarek, rodmuchiwarek, termoformierek, młynów, walcarek, kalandrów, mieszarek i mieszalników, pras, wulkanizarek, agregatów dozująco-mieszających, zbiorników i reaktorów chemicznych. Zasady bezpiecznej pracy z maszynami przemysłowymi. | | |
| | Treści przedmiotu - laboratoria <ul style="list-style-type: none"> • Budowa i zasady działania wtryskarki • Budowa i zasady działania wytłaczarki • Budowa i zasady działania termoformierki • Budowa i zasady działania walcarki i prasy hydraulicznej • Budowa i zasady działania agregatu dozująco-mieszającego | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Podstawowa wiedza z zakresu maszynoznawstwa chemicznego | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | laboratorium: kartkówki, sprawozdania, aktywność na zajęciach | 85.0% | 45.0% |
| | wykład: zaliczenie pisemne | 60.0% | 55.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <ul style="list-style-type: none"> • R. Sikora: Przetwórstwo tworzyw wielkocząsteczkowych, Wydawnictwo Edukacyjne Zofii Dobkowskiej, 1993 • K. Wilczyński (Red.): Przetwórstwo tworzyw polimerowych. Laboratorium, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, 2025 | |
| | Uzupełniająca lista lektur | Literatura szczegółowa wskazana przez prowadzących | |
| | Adresy eZasobów | | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <ul style="list-style-type: none"> • Budowa i zasada działania wtryskarki • Budowa i zasada działania wytłaczarki • Budowa i zasada działania termoformierki • Budowa i zasad działania walcarki • Budowa i zasada działania agregatu dozująco-mieszającego | | |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.