|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI**  **Wydział Zarządzania i Nauk o Jakości** | https://umg.edu.pl/sites/default/files/zalaczniki/wznj-02_0.png |

**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu |  | Nazwa przedmiotu | w jęz. polskim | **OPAKOWALNICTWO** |
| w jęz. angielskim | **PACKAGING** |

|  |  |
| --- | --- |
| Kierunek | **Nauki o Jakości** |
| Specjalność | **przedmiot kierunkowy** |
| Poziom kształcenia | **studia drugiego stopnia** |
| Forma studiów | **stacjonarne** |
| Profil kształcenia | **ogólnoakademicki** |
| Status przedmiotu | **obowiązkowy** |
| Rygor | **zaliczenie** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestr studiów** | **Liczba punktów ECTS** | **Liczba godzin w tygodniu** | | | | **Liczba godzin w semestrze** | | | |
| **W** | **C** | **L** | **P** | **W** | **C** | **L** | **P** |
| I | 5 | 1 |  |  |  | 15 |  |  |  |
| **Razem w czasie studiów** | | | | | | **15** | | | |

|  |
| --- |
| **Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji** |
| Wiedza z zakresu chemii i fizyki ze szkoły średniej. |

|  |
| --- |
| **Cele przedmiotu** |
| Dostarczenie wiedzy z dziedziny opakowań. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)** | | |
| **Symbol** | **Po zakończeniu przedmiotu student:** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| EKP\_01 | definiuje podstawowe pojęcia z zakresu opakowalnictwa | NK\_W01, NK\_W02 |
| EKP\_02 | klasyfikuje rodzaje opakowań | NK\_W08 |
| EKP\_03 | uzasadnia wybór opakowań dla produktu uwzględniając narażenia i wymagania  im stawiane | NK\_W02, NK\_W07, NK\_U03, NK\_K01 |
| EKP\_04 | charakteryzuje materiały opakowaniowe | NK\_W02, NK\_W08 |
| EKP\_05 | uzasadnia rolę opakowań w strategii marketingowej | NK\_ W07 |
| EKP\_06 | wybiera nowoczesne rozwiązania w dziedzinie opakowań | NK\_W01, NK\_W07, NK\_U03, NK\_K01 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe** | **Liczba godzin** | | | | **Odniesienie do EKP** |
| **W** | **C** | **L** | **P** |
| Podstawowe pojęcia z zakresu opakowalnictwa. Schemat pakowania. Cykl życia opakowania. Podział opakowań. | 4 |  |  |  | EKP\_01, EKP\_02 |
| Interakcja produkt - opakowanie. Narażenia działające na opakowanie. Wymagania stawiane opakowaniom. Optymalny model opakowania. | 1 |  |  |  | EKP\_03 |
| Funkcje opakowań w strategii jakości towarów. | 1 |  |  |  | EKP\_01, EKP\_02,  EKP\_03 |
| Materiały do produkcji opakowań. | 4 |  |  |  | EKP\_04 |
| Rola opakowań w strategii marketingowej firmy. | 1 |  |  |  | EKP\_05 |
| Nowoczesne rozwiązania w dziedzinie opakowań. | 2 |  |  |  | EKP\_06 |
| Oznaczenia na opakowaniach. Kody kreskowe. | 2 |  |  |  | EKP\_01, EKP\_06 |
| **Łącznie godzin** | **15** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | | | |
| **Symbol EKP** | **Test** | **Egzamin ustny** | **Egzamin pisemny** | **Kolokwium** | **Sprawozdanie** | **Projekt** | **Prezentacja** | **Zaliczenie praktyczne** | **Inne** |
| EKP\_01 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| EKP\_02 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| EKP\_03 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| EKP\_04 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| EKP\_05 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| EKP\_06 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Kryteria zaliczenia przedmiotu** |
| Zaliczenie pisemne z progiem zaliczeniowym 60%. |

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nakład pracy studenta** | | | | | |
| **Forma aktywności** | **Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności** | | | | |
| **W** | **C** | **L** | | **P** |
| Godziny kontaktowe | 15 |  |  | |  |
| Czytanie literatury | 50 |  |  | |  |
| Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych |  |  |  | |  |
| Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia | 50 |  |  | |  |
| Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania |  |  |  | |  |
| Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach | 2 |  |  | |  |
| Udział w konsultacjach | 8 |  |  | |  |
| **Łącznie godzin** | **125** |  |  | |  |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu** | **125** | | | | |
| **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | **5** | | | | |
|  | **Liczba godzin** | | | **ECTS** | |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi |  | | |  | |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 25 | | | 1 | |

|  |
| --- |
| **Literatura podstawowa** |
| Emblem A., Emblem H., 2014, Technika opakowań, PWN, Warszawa  Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M., 2003, Współczesne opakowania, Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Technologii Żywności, Kraków  Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M., 2005, Znakowanie i kodowanie towarów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków  Korzeniowski A., Ankiel-Homa M. Czaja-Jagielska N., 2011, Innowacje w opakowalnictwie, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań |
| **Literatura uzupełniająca** |
| Błaszczak A., 2017, Chemia materiałów opakowaniowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa  Farmer N., 2015, Innowacje w opakowaniach żywności i napojów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa  Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M., 2003, Postęp techniczny w opakowalnictwie. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków  Ucherek M., 2005, Opakowania a ochrona środowiska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków  Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M., 2004, Podstawy opakowalnictwa towarów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków  Kozak W., 2016, Towaroznawcze aspekty wykorzystania pomiarów tlenu w opakowalnictwie, Wydawnictwo UEP, Poznań  Kubera H., 2002, Zachowanie jakości produktu, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań |

|  |  |
| --- | --- |
| **Osoba odpowiedzialna za przedmiot** | |
| dr inż. Mariola Jastrzębska, prof. UMG | KJPPCh |
| **Pozostałe osoby prowadzące przedmiot** | |
| dr inż. Aleksandra Heimowska | KJPPCh |