

KARTA PRZEDMIOTU

| Politechnika Białostocka | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|--|---------------------------------------|--|
| Kierunek studiów | Inżynieria meblarstwa | | | | | | | Poziom i forma studiów | pierwszego stopnia stacjonarne | |
| Specjalność / ścieżka dyplomowania | Przedmiot wspólny | | | | | | | Profil kształcenia | praktyczny | |
| Nazwa przedmiotu | Ekologia i gospodarowanie odpadami w meblarstwie | | | | | | | Kod przedmiotu | IMS06881 | |
| | | | | | | | | Rodzaj przedmiotu | obowiązkowy | |
| Formy zajęć i liczba godzin | W | Ć | L | P | Ps | T | S | Semestr | 6 | |
| | 30 | - | - | - | - | - | - | Punkty ECTS | 2 | |
| Przedmioty wprowadzające | - | | | | | | | | | |
| Cele przedmiotu | <p>Nauczenie studenta zrozumienia zagadnień ekologicznych w odniesieniu do konkretnego zjawiska, wyrobienie umiejętności poprawnego oceniania zjawisk i procesów zachodzących w środowisku, weryfikacji procesów niekorzystnych, likwidacji zagrożeń oraz poznanie sposobów przeciwdziałania zwiększających się problemów zanieczyszczeń środowiska odpadami. Zdobycie informacji o racjonalnym wykorzystaniu surowców naturalnych i właściwej gospodarce odpadami.</p> | | | | | | | | | |
| Treści programowe | <p>Wykład: Pojęcia podstawowe w ekologii i ochronie środowiska. Cele i sposoby ochrony środowiska. Organizacje prawne. Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Procesy zachodzące w biosferze. Degradacja środowiska w wyniku działalności człowieka. Jej przyczyny i skutki. Wpływ gospodarki na zmiany w funkcjonowaniu ekosystemów. Klasyfikacja źródeł zanieczyszczeń i ich charakterystyka. Wpływ zanieczyszczeń na ekosystem. Założenia „zielonej chemii”. Wpływ gospodarki na zmiany w funkcjonowaniu ekosystemów. Wykorzystanie surowców odnawialnych i recykling. Technologie przyjazne środowisku. Zasady gospodarki odpadami. Elementy składowe systemu, modele i plany gospodarki odpadami. Zbiórka i transport odpadów. Selektywna zbiórka odpadów. Stacje przeładunkowe. Składowiska odpadów. Odpady niebezpieczne, promieniotwórcze, wybranych gałęzi przemysłowych. Odpady przemysłu drzewnego i meblarskiego oraz sposoby ich przetwarzania. Urządzenia do utylizacji. Technologie małoodpadowe i bezodpadowe.</p> | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne | Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną | | | | | | | | | |
| Forma zaliczenia | Wykład - egzamin pisemny | | | | | | | | | |
| Symbol efektu uczenia się | Zakładane efekty uczenia się | | | | | | | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | | |
| EU1 | ma wiedzę w zakresie struktury i funkcjonowania biosfery i ekosystemu | | | | | | | IM1_W01 | | |
| EU2 | posiada wiedzę dotyczącą skutków działania człowieka w naturalne cykle biologiczne i fizykochemiczne, sposobów minimalizowania negatywnych skutków działalności człowieka | | | | | | | IM1_W02, IM1_W07 | | |
| EU3 | zna nowoczesne technologie oraz zasady projektowania technologii proekologicznych | | | | | | | IM1_W06 | | |

| Symbol efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektów uczenia się | Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja | |
|---|--|---|-------------|
| EU1 | ocena z egzaminu | W | |
| EU2 | ocena z egzaminu | W | |
| EU3 | ocena z egzaminu | W | |
| Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach) | | Liczba godz. | |
| Wyliczenie | udział w wykładach | 30 | |
| | udział w konsultacjach | 5 | |
| | przygotowanie do egzaminu | 13 | |
| | obecność na egzaminie | 2 | |
| | RAZEM: | 50 | |
| Wskaźniki ilościowe | | GODZINY | ECTS |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela | | 35 | 1,4 |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym | | 0 | 0 |
| Literatura podstawowa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaczarun Z.M., Indeka L.G.: Ochrona środowiska. Agencja Wydawnicza ARIES, Warszawa, 1996. 2. Klimiuk E., Łebkowska M.: Biotechnologie w ochronie środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003; 3. Skinder N.W.: Chemia a ochrona środowiska. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1995; 4. Prądyński W., Stachowiak-Wencek A., 2002: Emisja substancji szkodliwych a ochrona środowiska w przemyśle meblarskim. Przemysł Drzewny nr 3, s. 14-17 . | | |
| Literatura uzupełniająca | <ol style="list-style-type: none"> 1. Krebs Ch.J.: Ekologia. wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011. 2. Rowell R., Caldeira F., Rowell J. K., Sustainable development in the forest products industry, Univesidade Fernando Pessoa, Porto 2010 ; 3. Cichy W., Prądyński W.: Możliwości spalania odpadów z przemysłu tworzyw drzewnych z punktu widzenia energetyki i ekologii. Przemysł Drzewny 1995 nr 9, s. 43-46; 4. Nicewicz D.: Sposoby oczyszczania i zagospodarowania wody obiegowej i ścieków z przemysłu płyt drewnopochodnych. Przemysł Drzewny 1998 nr 2, s. 19-22. | | |
| Jednostka realizująca | WBiNS | Data opracowania programu | |
| Program opracował(a) | dr inż. Małgorzata Rauba | 14.03.2019 r. | |