

**KARTA SEMINARIUM DYPLOMOWEGO**  
**licencjackiego/inżynierskiego/magisterskiego**  
**rozpoczynającego się w semestrze zimowym/letnim w roku akademickim**  
**2022 /2023**

**Kierunek studiów:** ~~Innowacyjna gospodarka~~/Towaroznawstwo

**Forma studiów:** studia ~~stacjonarne~~/niestacjonarne

<b>Tematyka seminarium:</b>	Produkty przemysłowe a środowisko naturalne
<b>Prowadzący:</b>	dr inż. Alina Dereszewska
<b>Katedra:</b>	Jakości Produktów Przemysłowych i Chemii
<b>CHARAKTERYSTYKA TEMATYKI SEMINARIUM</b> Każdy proces produkcyjny i każdy produkt wytworzony wywiera pewien wpływ na środowisko. Z tego względu niezbędna jest ocena pełnego cyklu życia produktu, od zasobów surowcowych, przez procesy przetwórstwa, użytkowanie, po etap końcowy czyli pozostające po całym cyklu odpady. Obecnie w procesach wytwarzania produktu bardzo ważną rolę odgrywa polityka środowiskowa. Również konsumenci coraz częściej decydują się na wybór produktów, które nie wpływają negatywnie na środowisko. Konieczność zagospodarowania rosnącej ilości odpadów poprodukcyjnych spowodowała przejście z gospodarki linearnej na cyrkulacyjną, co wymaga wykorzystania materiałów odpadowych jako składowych nowo wytwarzanych produktów. Rozwój technologii, coraz to doskonalsze wielofunkcyjne materiały stosowane w produktach, powodują również, że problem zanieczyszczenia środowiska obejmuje substancje o nowym składzie, o bardzo małych rozmiarach, trudne do detekcji i odporne na degradację. Tematyka seminarium związana będzie z oceną wpływu na środowisko naturalne wybranych produktów przemysłowych ich komponentów oraz opakowań.	
<b>PRZYKŁADOWE TEMATY PRAC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Współczesne kierunki utylizacji odpadów i ścieków z produkcji towarów przemysłowych</li><li>• Wpływ produkcji wybranych towarów przemysłowych na środowisko</li><li>• Podatność na biodegradację wytworów papierniczych</li><li>• Produkcja towarów przemysłowych jako pierwotne źródło mikroplastików</li><li>• Wykorzystywanie recyklatów jako surowca w produktach przemysłowych</li><li>• Farmceutyki, surfaktanty i mikroplastiki stosowane w wytworach kosmetycznych</li><li>• Biodopady i recykling organiczny</li></ul>	
<b>DODATKOWE INFORMACJE</b> Podczas realizowanego seminarium będzie możliwe wykonywanie prac dyplomowych teoretycznych i badawczych. Możliwe będzie również realizowanie prac dyplomowych związanych z indywidualnymi zainteresowaniami w obrębie tematyki seminarium.	

