



Kurs w zakresie chemii

„Proekologiczne katalizatory”

- **osoba odpowiedzialna:**

dr hab. inż. Katarzyna Bizon; katarzyna.bizon@pk.edu.pl

- **streszczenie:**

Katalizatory to substancje, które nie są ani substratami ani produktami reakcji chemicznych, jednak ich obecność w środowisku reakcyjnym prowadzi do zwiększenia szybkości reakcji. Obecnie, do najważniejszych z przemysłowego punktu widzenia należą katalizatory w postaci ciał stałych przyspieszające szereg ważnych procesów zachodzących w fazie gazowej lub ciekłej.

Kurs przedstawia charakterystykę katalizatorów stałych stosowanych w tzw. katalizie heterogenicznej, ich podstawowe właściwości wpływające na zdolność do katalizowania reakcji chemicznych oraz złożoność mechanizmów zachodzących w niewielkim, pojedynczym ziarnie katalizatora porowatego. Ponadto, zawarta została w nim charakterystyka reaktorów chemicznych służących do realizacji katalitycznych procesów heterogenicznych. Jednym z przykładów takiego reaktora jest katalizator samochodowy, nazywany również konwerterem katalitycznym. W kursie wyjaśniono również jak ważna jest rola katalizatorów w dążeniu do czystszej środowiska naturalnego oraz jak katalizatory ułatwiają życie codziennie dbając jednocześnie o zdrowie człowieka.