

| | | |
|--|---------------|---------------------|
| Wiedza Aktywność na zajęciach ? 1 Obrona projektu ? 2 Umiejętności Obrona projektu ? 1,3 Aktywność na zajęciach ? 2 Kompetencje społeczne Obrona projektu ? 1,2 | | |
| Treści programowe | | |
| W ramach zajęć omawiane są: - podstawy budowy cyklonów; metody projektowania cyklonów; sprawność odpylania; spadek ciśnienia gazu; dobór, obliczanie i optymalizacja wymiarów cyklonu; obliczanie kosztów | | |
| Literatura podstawowa: 1. J. Warych, Procesy oczyszczania gazów. Problemy projektowo-obliczeniowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1999. 2. J. Warych, Oczyszczanie przemysłowych gazów odlotowych, WNT, Warszawa 1994. 3. J. Warych, Aparatura chemiczna i procesowa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004. | | |
| Literatura uzupełniająca: 1. Aparatura chemiczna, Pikoń J., Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa, 1983 2. A. Heim, B. Kochanski, K.W. Pyć, E. Rzycki, Projektowanie aparatury chemicznej i procesowej, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 1993. | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | | Czas (godz.) |
| 1. Obecność na zajęciach | | 15 |
| 2. Udział w konsultacjach związanych z realizacją projektu | | 5 |
| 3. Realizacja zadania projektowego + obrona projektu | | 5 |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 25 | 1 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 20 | 1 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 15 | 1 |