

Technologie wytwarzania energii, kierunek – ZiIP, specjalność - Broker technologii, semestr 2, studia II stopnia niestacjonarne

Efekt		Ocena		
1	2	3	4	5
EK1 Student ma ugruntowaną wiedzę niezbędną do analizy technicznej i ekonomicznej produkcji i użytkowania energii elektrycznej.	Brak wykazania się wiedzą na którykolwiek z efektów w kolumnie na ocenę „3”	Ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu produkcji i użytkowania energii elektrycznej.	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały niezbędne do analizy technicznej i ekonomicznej prostych zadań inżynierskich z zakresu produkcji i użytkowania energii elektrycznej.	Ma ugruntowaną wiedzę o produkcji i użytkowaniu energii elektrycznej oraz urządzeniach energetycznych niezbędną do techniczno-ekonomicznej oceny instalacji energetycznych.
EK2 Ma uporządkowaną wiedzę odnośnie zasad eksploatacji w produkcji energii elektrycznej.		Ma wiedzę ogólną obejmującą zasady poprawnej eksploatacji podstawowych maszyn i urządzeń energetycznych.	Potrafi przeprowadzić analizę techniczno-ekonomiczną produkcji energii elektrycznej ukierunkowaną na zapewnienie niezawodnej eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych.	Potrafi wykorzystać uporządkowaną wiedzę do interpretacji i oceny danych eksploatacyjnych maszyn i urządzeń energetycznych oraz formułowania wniosków odnośnie poprawy jakości eksploatacji.
EK3 Ma pogłębioną wiedzę o współczesnych technikach i technologiach wykorzystywanych w produkcji i użytkowaniu ciepła i energii elektrycznej.		Ma wiedzę ogólną o źródłach i technologiach konwersji energii pierwotnej w ciepło i energię elektryczną oraz metodach ich przesyłu, dystrybucji i użytkowania.	Potrafi opisać i analizować działanie konwencjonalnych i niekonwencjonalnych maszyn, urządzeń i systemów konwersji energii oraz funkcjonowanie systemu ciepłowniczego i elektroenergetycznego.	Potrafi wykorzystać pogłębioną wiedzę do zaplanowania i realizacji istotnych pomiarów i symulacji komputerowych służących do oceny technologii produkcji i użytkowania ciepła i energii elektrycznej.
EK4 Potrafi przeprowadzić rachunek ekonomiczny dla działań związanych z optymalizacją strat w użytkowaniu ciepła i energii elektrycznej.		Potrafi zidentyfikować straty w użytkowaniu ciepła i energii elektrycznej oraz wskazać sposoby ich optymalizacji.	W działaniach ukierunkowanych na optymalizację strat potrafi uwzględnić zasady racjonalizacji użytkowania energii.	Potrafi przeprowadzić rachunek ekonomiczny ukierunkowany na optymalizację strat nie tylko z uwzględnieniem zasad racjonalizacji użytkowania energii ale i aspektów ekologicznych.
EK5. Posiada umiejętność wykorzystywania wiedzy do rozwiązywania problemów technicznych związanych z wyborem odpowiednich technologii wytwarzania i użytkowania ciepła i energii elektrycznej.		Zna charakterystyki tradycyjnych i niekonwencjonalnych systemów konwersji energii oraz zalety i wady głównych technologii wytwarzania i użytkowania ciepła i energii elektrycznej.	Potrafi pozyskiwać informacje z baz danych i innych źródeł, w tym z literatury, integrować je z własną wiedzą i wykorzystywać do wyboru odpowiedniej technologii wytwarzania i użytkowania ciepła i energii elektrycznej.	Potrafi wykorzystać wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych do wykonania symulacji uzasadniających wybór odpowiedniej technologii wytwarzania i użytkowania ciepła i/lub energii elektrycznej.
			Oprócz w/w posiada wiedzę z poprzedniej kolumny (na 3)	Oprócz w/w posiada wiedzę z poprzedniej kolumny (na 4)

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz co najmniej 50 % efektów kształcenia wymaganych na ocenę dobrą wówczas uzyskuje ocenę dostateczny plus.

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz co najmniej 50 % efektów kształcenia wymaganych na bardzo dobrą wówczas uzyskuje ocenę dobry plus.