

Efekty uczenia się na studiach drugiego stopnia na kierunku Energetyka Przemysłowa i Odnawialna

OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Efekt uczenia się dla kierunku	Efekty uczenia się po zakończeniu studiów II stopnia na kierunku Energetyka Przemysłowa i Odnawialna:	Charakterystyka efektów uczenia się dla drugiego stopnia
WIEDZA: absolwent:		
EC2A_W01	Ma poszerzoną wiedzę, niezbędną dla zrozumienia przedmiotów profilowych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, metodach konstruowania, wytwarzania, eksploatacji, systemów bezpieczeństwa, wpływie na gospodarkę, społeczeństwo oraz środowisko w zakresie energetyki przemysłowej i odnawialnej w specjalnościach: 1. Technologie Gazowe i Energetyka Odnawialna 2. Energetyka Ciepła i Odnawialna	P7S_WG
EC2A_W02	Ma rozszerzoną wiedzę na temat najnowszych odkryć naukowych w dziedzinie termodynamiki, mechaniki płynów, wymiany ciepła, procesów spalania, mechaniki technicznej oraz wytrzymałości materiałów,	P7S_WG
EC2A_W03	Zna główne kierunki rozwoju przemysłu energetycznego, z uwzględnieniem wymagań ekonomicznych i środowiskowych,	P7S_WG
EC2A_W04	Ma wiedzę na temat najnowszych konstrukcji maszyn i urządzeń energetycznych	P7S_WG
EC2A_W05	Zna podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych stosowanych w energetyce	P7S_WG
EC2A_W06	Posiada rozszerzoną wiedzę o kierunkach rozwoju technologii bazujących na odnawialnych źródłach energii	P7S_WG
EC2A_W07	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę w zakresie wpływu parametrów operacyjnych na efektywność maszyn energetycznych i ich oddziaływanie na funkcjonowanie systemów energetycznych	P7S_WG
EC2A_W08	Zna i rozumie fundamentalne aspekty związane z projektowaniem, konstruowaniem, wdrażaniem i utrzymaniem systemów i urządzeń energetyki przemysłowej	P7S_WK
EC2A_W09	Ma poszerzoną wiedzę na temat kształtowania polityki energetycznej kraju oraz rozumie wagę bezpieczeństwa energetycznego	P7S_WK
EC2A_W10	Posiada wiedzę na temat negatywnego oddziaływania technologii energetycznych na środowisko naturalne	P7S_WK
EC2A_W11	Zna zasady ochrony własności przemysłowej (w tym intelektualnej) oraz ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności związanej z przemysłem energetycznym	P7S_WK
EC2A_W12	Zna zagadnienia prawne związane z projektowaniem i użytkowaniem systemów energetycznych	P7S_WK
EC2A_W13	Zna podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form	P7S_WK

	przedsiębiorczości	
EC2A_W14	Ma wiedzę na temat struktur i procesów zarządzanie przedsiębiorstwami energetycznymi	P7S_WK
E2A_W15	Ma pogłębioną wiedzę o metodach pomiarów liniowych, pomiarów temperatur, ciśnień, wilgotności, strumieni płynów, prędkości oraz układach automatyki i współczesnych interfejsach cyfrowych stosowanych w systemach sterowania.	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent		
E2A_U01	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do poszukiwania właściwych źródeł i interpretowania znalezionych informacji w celu rozwiązywania zarówno standardowych jak i niestandardowych problemów inżynierskich	P7S_UW
E2A_U02	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę oraz umiejętności do stosowania właściwych metod i narzędzi (w tym specjalistycznego oprogramowania) do rozwiązywania problemów i wykonywania zadań związanych z działalnością inżynierską	P7S_UW
E2A_U03	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę i umiejętności do przystosowywania istniejących, bądź tworzenia nowych metod i narzędzi wspomagających rozwiązywanie nietypowych problemów inżynierskich w przemyśle energetycznym	P7S_UW
E2A_U04	Potrafi rozwiązywać zadania badawcze i inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla energetyki przemysłowej i odnawialnej, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	P7S_UW
E2A_U05	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi	P7S_UW
E2A_U06	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami wdrożeniowymi	P7S_UW
E2A_U08	Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich w obszarze energetyki przemysłowej i odnawialnej	P7S_UW
E2A_U09	Potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym etyczne przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze energetyki przemysłowej i odnawialnej	P7S_UW
E2A_U10	Potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej i prawnej przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze energetyki przemysłowej i odnawialnej	P7S_UW
E2A_U11	Umie dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w przemyśle energetycznym i oceniać te rozwiązania	P7S_UW

E2A_U12	Potrafi projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, dla zagadnień energetyki przemysłowej i odnawialnej, używając odpowiednio dobranych metod badawczych, technik pomiarowych, narzędzi i materiałów	P7S_UW
E2A_U13	Potrafi rozwiązywać zadania badawcze i inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla energetyki przemysłowej i odnawialnej, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	P7S_UW
E2A_U14	Potrafi wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów energetyki przemysłowej i odnawialnej	P7S_UW
E2A_U15	Potrafi komunikować się na tematy związane z energetyką przemysłową ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców	P7S_UK
E2A_U16	Potrafi prowadzić debatę	P7S_UK
E2A_U17	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią związaną z szeroko pojętą energetyką	P7S_UK
E2A_U18	Potrafi kierować pracą zespołu	P7S_UO
E2A_U19	Potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	P7S_UO
E2A_U20	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent		
E2A_K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	P7S_KK
E2A_K02	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KK
E2A_K03	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	P7S_KO
E2A_K04	Jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu społecznego	P7S_KO
E2A_K05	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO
E2A_K06	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodowego, – podtrzymywania etosu zawodu, – przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7S_KR

