

Efekty kształcenia dla kierunku chłodnictwo, klimatyzacja i technologie zintegrowane- studia drugiego stopnia- profil ogólnoakademicki

nazwa kierunku studiów: Chłodnictwo, Klimatyzacja i Technologie Zintegrowane		
poziom kształcenia: II stopień		
profil kształcenia: ogólnoakademicki		
Symbol	Kierunkowe efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA		
CHŁ2A_W01	Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie matematyki niezbędną do analizy danych, planowania i przeprowadzania eksperymentów z wykorzystaniem metod statystyki matematycznej, dostosowaną do studiowanego kierunku.	R2A_W01
CHŁ2A_W02	Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę niezbędną do zrozumienia i opisu zjawisk fizycznych zachodzących w czasie realizacji technologii oraz działania obiektów i systemów biotechnicznych w interakcji z otoczeniem.	R2A_W03
CHŁ2A_W03	Ma odpowiednio usystematyzowaną wiedzę z biologii niezbędną do charakterystyki zjawisk biofizycznych i podstawowych procesów mikrobiologicznych dostosowaną do studiowanego kierunku.	R2A_W01
CHŁ2A_W04	Wykazuje pogłębioną znajomość procesów i zjawisk chemicznych i biofizycznych zachodzących w środowisku przyrodniczym z uwzględnieniem jego kształtowania a także wiedzę w zakresie podstaw techniki.	R2A_W03 R2A_W05
CHŁ2A_W05	Ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę o metodach, narzędziach i materiałach stosowanych w rozwiązywaniu kompleksowych zadań inżynierskich w zakresie studiowanego kierunku pozwalających wykorzystać potencjał przyrody do poprawy jakości życia człowieka.	R2A_W04 R2A_W05
CHŁ2A_W06	Ma wiedzę o nowych osiągnięciach, trendach rozwojowych i perspektywach wykorzystania chłodnictwa, klimatyzacji i energetyki oraz technologii w dziedzinach pokrewnych.	R2A_W05
CHŁ2A_W07	Ma usystematyzowaną wiedzę o surowcach, materiałach i produktach, ich fizycznych, biochemicznych właściwościach oraz jakości a także zmianach w czasie i w wyniku utrwalania różnicowanymi metodami oraz przechowywania w odpowiednich warunkach.	R2A_W03 R2A_W04
CHŁ2A_W08	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia środowiskowych, ekonomicznych, społecznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w kreowaniu rozwoju cywilizacyjnego; ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa, produkcji i przetwórstwa oraz sfery bytowej człowieka.	R2A_W02 R2A_W06 R2A_W09

UMIEJĘTNOŚCI		
CHŁ2A_U01	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu zjawisk fizycznych oraz prostych i złożonych procesów produkcyjnych, a także do projektowania, nadzorowania, zarządzania i sterowania procesami.	R2A_U01 R2A_U06
CHŁ2A_U02	Potrafi samodzielnie planować i przeprowadzać eksperymenty z zachowaniem standardów badawczych, w tym pomiary i symulacje komputerowe, a także testować hipotezy, poprawnie interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	R2A_U05 R2A_U06
CHŁ2A_U03	Potrafi samodzielnie pozyskiwać dane z literatury, baz danych i innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	R2A_U01 R2A_U02
CHŁ2A_U04	Efektywnie organizuje własną pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania; potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania oraz rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami, które mają charakter długofalowy; potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonując różne zadania.	R2A_U05
CHŁ2A_U05	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji inżynierskiego zadania projektowego lub zadania badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji.	R2A_U09
CHŁ2A_U06	Potrafi przeprowadzić analizę i ocenę zagrożeń w produkcji, z uwzględnieniem zanieczyszczeń fizycznych, chemicznych, i mikrobiologicznych i samodzielnie analizuje zjawiska wpływające na stan środowiska i zasobów naturalnych.	R2A_U05 R2A_U07
CHŁ2A_U07	Umie scharakteryzować oraz dobrać technologie chłodzenia, zamrażania i przechowywania w różnych gałęziach gospodarki oraz w sferze bytowej, a także systemy techniczne do realizacji tych zadań.	R2A_U05
CHŁ2A_U08	Potrafi identyfikować podstawowe parametry konstrukcyjne i eksploatacyjne urządzeń chłodniczych w tym kriogenicznych, doświadczalnie wyznaczać charakterystyki systemów chłodniczych, oraz zinterpretować wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej.	R2A_U04 R2A_U06
CHŁ2A_U09	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć i technologii w zakresie chłodnictwa, klimatyzacji i systemów zintegrowanych.	R2A_U05 R2A_U06
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
CHŁ2A_K01	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, m.in. poprzez środki masowego przekazu informacji i opinii o stanie i kształtowaniu środowiska naturalnego, w tym wpływu działalności inżyniera,	R2A_K05

	technologia, technika na środowisko; podejmuje starania, aby takie informacje i opinie przekazać w sposób powszechnie zrozumiały, uwzględniając różne punkty widzenia.	
CHŁ2A_K02	Posiada świadomość znaczenia zawodowej, społecznej i etycznej odpowiedzialności za sferę produkcji żywności, dobrostan zwierząt oraz stan i kształtowanie środowiska naturalnego; jest wrażliwy na problemy związane z ochroną przyrody.	R2A_K05 R2A_K06
CHŁ2A_K03	Rozumie potrzebę kształcenia się przez całe życie, samodzielnego zdobywania i doskonalenia wiedzy i kompetencji zawodowych, potrafi pracować i współdziałać w grupie, spełniając w niej różne role.	R2A_K01 R2A_K02