

Efekty kształcenia dla kierunku: **ELEKTROTECHNIKA**  
Wydział: **ELEKTRYCZNY**

nazwa kierunku studiów: <b>ELEKTROTECHNIKA</b> poziom kształcenia: <b>STUDIA DRUGIEGO STOPNIA</b> profil kształcenia: <b>OGÓLNOAKADEMICKI</b>		
symbol	kierunkowe efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych lub innych
<b>WIEDZA</b>		
K2A_W01	Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych działów matematyki i fizyki	T2A_W01
K2A_W02	Ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie numerycznego rozwiązywania równań algebraicznych i różniczkowych	T2A_W01 T2A_W02 T2A_W04
K2A_W03	Ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie elektrotechniki	T2A_W02 T2A_W04
K2A_W04	Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w zakresie elektrotechniki	T2A_W05
K2A_W05	Ma wiedzę w zakresie elektrodynamiki	T2A_W01 T2A_W02 T2A_W04 T2A_W07
K2A_W06	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie układów napędowych	T2A_W02 T2A_W04 T2A_W07
K2A_W07	Ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie technik i przyrządów pomiarowych	T2A_W02 T2A_W04 T2A_W07
K2A_W08	Rozumie przyczyny i zna skutki zakłóceń w układach elektroenergetycznych	T2A_W02 T2A_W04 T2A_W07
K2A_W09	Zna budowę i właściwości złożonych urządzeń i układów elektrycznych dla studiowanej specjalności oraz rozumie zasadę ich działania	T2A_W02 T2A_W04 T2A_W07
K2A_W10	Zna podstawowe metody, materiały, ich właściwości i narzędzia stosowane do rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich z zakresu studiowanej specjalności	T2A_W02 T2A_W04 T2A_W07
K2A_W11	Ma wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	T2A_W09
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K2A_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	T2A_U01
K2A_U02	Potrafi komunikować się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w języku obcym	T2A_U02
K2A_U03	Potrafi opracować szczegółową dokumentację wyników realizacji eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego; potrafi przygotować opracowanie zawierające omówienie tych wyników; potrafi przygotować krótkie doniesienie naukowe w języku obcym	T2A_U03
K2A_U04	Potrafi określić kierunki dalszego rozwoju zawodowego i zrealizować proces samokształcenia	T2A_U05
K2A_U05	Umie posługiwać się językiem angielskim technicznym w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów	T2A_U06

K2A_U06	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	T2A_U09
K2A_U07	Potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań związanych z modelowaniem i projektowaniem urządzeń, układów i systemów elektrycznych, integrować wiedzę z różnych dyscyplin naukowych stosując podejście systemowe uwzględniające także aspekty pozatechniczne	T2A_U10
K2A_U08	Potrafi formułować i wykorzystując odpowiednie narzędzia analityczne, symulacyjne i eksperymentalne testować hipotezy związane z modelowaniem i projektowaniem urządzeń i układów elektrycznych	T2A_U11
K2A_U09	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie materiałów, elementów, urządzeń, układów, metod projektowania do projektowania urządzeń, układów i systemów elektrycznych, zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym	T2A_U12
K2A_U10	Potrafi zaproponować modyfikacje istniejących rozwiązań projektowych, układów i systemów elektrycznych	T2A_U16
K2A_U11	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich, charakterystycznych dla elektrotechniki, uwzględniając ich aspekty pozatechniczne	T2A_U17
K2A_U12	Potrafi ocenić przydatność znanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich, typowych dla elektrotechniki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi	T2A_U18
K2A_U13	Potrafi, stosując także nowe metody, rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z zakresu elektrotechniki w tym zadania zawierające komponenty badawcze	T2A_U18
K2A_U14	Potrafi projektować urządzenia, układy i systemy elektryczne, z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych i ekonomicznych, w razie potrzeby przystosowując istniejące lub opracowując nowe metody projektowania lub komputerowe narzędzia wspomagania projektowania	T2A_U19
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K2A_K01	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	T2A_K06
K2A_K02	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, m.in. poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia	T2A_K07