

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Objaśnienie oznaczeń:

- K (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty kształcenia
- W – kategoria wiedzy
- U – kategoria umiejętności
- K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych
- 01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

nazwa kierunku studiów: ELEKTROTECHNIKA	
poziom kształcenia: III stopień	
profil kształcenia: ogólnoakademicki	
symbol	efekty kształcenia
WIEDZA	
K3A_W1	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i innych obszarów nauki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań związanych z elektrotechniką
K3A_W2	ma poszerzoną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z elektrotechniką
K3A_W3	ma zaawansowaną wiedzę o trendach rozwojowych i nowych osiągnięciach w obszarze elektrotechniki
K3A_W4	zna wybrane metody i techniki wraz z ich podstawami teoretycznymi oraz narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich związanych z elektrotechniką
K3A_W5	ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej
K3A_W6	ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii oraz komercjalizacji wyników badań, w tym zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej
K3A_W7	ma wiedzę dotyczącą metodyki badań naukowych związanych z działalnością naukową
UMIĘJĘTNOŚCI	
K3A_U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny oraz wyciągać wnioski i formułować opinie
K3A_U2	potrafi pracować indywidualnie i w zespole badawczym
K3A_U3	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku naukowym oraz w innych środowiskach, także w języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej
K3A_U4	potrafi przekazywać swoją wiedzę i umiejętności różnym grupom odbiorców lub w inny sposób wносить wkład do kształcenia specjalistów
K3A_U5	potrafi dokumentować wyniki prac badawczych oraz tworzyć opracowania mające charakter publikacji naukowych także w języku obcym
K3A_U6	potrafi posługiwać się technikami informacyjno komunikacyjnymi właściwymi do prowadzenia prac badawczych
K3A_U7	potrafi korzystać z krajowych i zagranicznych źródeł literaturowych o charakterze naukowym dotyczących zagadnień związanych z elektrotechniką
K3A_U8	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
K3A_U9	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich zaawansowane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne
K3A_U10	potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi, także o charakterze badawczym
K3A_U11	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań i problemów inżynierskich – integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekt pozatechniczne
K3A_U12	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w elektrotechnice
K3A_U13	potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich

K3A_U14	potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – w zakresie wynikającym z reprezentowanej dyscypliny naukowej – istniejące rozwiązania techniczne i metody prowadzące do ich uzyskania
K3A_U15	potrafi – wykorzystując posiadaną wiedzę – dokonywać krytycznej oceny rezultatów badań i innych prac o charakterze twórczym – własnych i innych twórców – i ich wkładu w rozwój elektrotechniki
K3A_U16	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań i problemów, charakterystycznych dla elektrotechniki, w tym koncepcyjnie nowych zadań i problemów badawczych, prowadzących do innowacyjnych rozwiązań technicznych
K3A_U17	potrafi – stosując także koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania i problemy charakterystyczne dla elektrotechniki, w tym zadania i problemy nietypowe, stosując nowe metody, które wnoszą wkład do rozwoju wiedzy
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K3A_K1	rozumie i odczuwa potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, a zwłaszcza śledzenia i analizowania najnowszych osiągnięć związanych z elektrotechniką
K3A_K2	ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
K3A_K3	ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej
K3A_K4	ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związaną z pracą zespołową
K3A_K5	potrafi myśleć i działać w sposób niezależny, kreatywny i przedsiębiorczy, przejawia inicjatywę w kreowaniu nowych idei i poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań
K3A_K6	rozumie i odczuwa potrzebę zaangażowania w kształcenie specjalistów w zakresie elektrotechniki oraz innych działań prowadzących do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy