

Efekty uczenia się, kierunek Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami, studia I stopnia

Efekt
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu matematyki, w tym: algebry, analizy matematycznej funkcji jednej i wielu zmiennych, geometrii analitycznej
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu fizyki obejmujące: mechanikę, hydromechanikę, termodynamikę, podstawy elektryczności i optyki, elementy procesów plazmowych; ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk fizycznych zachodzących w czasie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu chemii, biochemii i biologii niezbędne do zrozumienia procesów zachodzących w czasie pozyskiwania energii z produktów i opadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a także innych źródeł energii odnawialnej
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu wytwarzania biopaliw i wykorzystania biomasy, w tym biomasy odpadowej pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu projektowania systemów i urządzeń służących do pozyskiwania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym do zagospodarowania odpadów pochodzenia rolniczego
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu technologii informacyjnych
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu funkcjonowania biosfery, a szczególnie procesów chemicznych i fizycznych zachodzących w przyrodzie w czasie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, w tym z biomasy pochodzenia rolniczego i zwierzęcego
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu funkcjonowania środowiska naturalnego, jego zagrożeń i ochrony w społeczeństwie globalnym
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu systemów, technologii, technik, urządzeń i narzędzi stosowanych w produkcji energii ze źródeł odnawialnych
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu: systemów, technologii, technik, urządzeń i narzędzi stosowanych w gospodarce odpadami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu materiałoznawstwa i projektowania inżynierskiego
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu podstawowe zasady zarządzania oraz prawne i ekonomiczne uwarunkowania prowadzenia działalności w zakresie gospodarki odpadami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego i energetyki odnawialnej
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu podstawowe społeczne i ekonomiczne uwarunkowania wpływające na rozwój i funkcjonowanie obszarów wiejskich, zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości
Absolwent zna i rozumie w zawansowanym stopniu podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego i patentowego, zarządzania i korzystania z zasobów informacji patentowej, a także zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w gospodarce energetycznej i gospodarce odpadami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
Absolwent zna i rozumie dylematy współczesnej cywilizacji oraz relacje społeczne

Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
Absolwent potrafi dokonać identyfikacji i określić specyfikę prostych zadań inżynierskich oraz opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania
Absolwent potrafi stosując podstawowe technologie informatyczne pozyskiwać i przetwarzać informacje z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz gospodarki odpadami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
Absolwent potrafi ocenić rozwiązania techniczne i dokonać analizy czynników wpływających na jakość życia i zdrowie ludzi na obszarach wiejskich oraz stan środowiska naturalnego
Absolwent potrafi organizować i wykonywać prace w środowisku miejskim i wiejskim zgodnie z i zasadami ergonomii i bezpieczeństwa pracy
Absolwent potrafi rozwiązywać, w oparciu o standardowe działania inżynierskie, problemy produkcyjne i eksploatacyjne w zakresie gospodarki odpadami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz źródeł energii odnawialnej, uwzględniając jednocześnie wymogi związane z dbałością o środowisko naturalne
Absolwent potrafi planować i wykonywać zadania badawcze i projektowe dotyczące obszaru gospodarki odpadami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz źródeł energii odnawialnej
Absolwent potrafi wykonać wstępną analizę ekonomiczną opłacalności podejmowanej produkcji
Absolwent potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
Absolwent potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego
Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
Absolwent potrafi przygotować, korzystając z różnych źródeł, opracowanie w języku polskim lub obcym, na temat problemu związanego z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych lub gospodarką odpadami
Absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, współdziałać z innymi w ramach prac zespołowych
Absolwent potrafi samodzielnie doksztalać się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej i zdobywanej wiedzy oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
Absolwent jest gotów do uznania szczególnej odpowiedzialności inżyniera zajmującego się odnawialnymi źródłami energii i gospodarką odpadami za jakość życia ludzi i stan środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich
Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy przynoszący korzyści gospodarce i społeczeństwu
Absolwent jest gotów do postępowania w sposób odpowiedzialny i profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania dobra ogółu
Absolwent jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za pracę własną oraz do podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania

Kod	Typ (W, U, K)
OZ_P6S_WG01	W
OZ_P6S_WG02	W
OZ_P6S_WG03	W
OZ_P6S_WG04	W
OZ_P6S_WG05	W
OZ_P6S_WG06	W
OZ_P6S_WG07	W
OZ_P6S_WG08	W
OZ_P6S_WG09	W
OZ_P6S_WG10	W
OZ_P6S_WG11	W
OZ_P6S_WK12	W
OZ_P6S_WK13	W
OZ_P6S_WK14	W
OZ_P6S_WK15	W

OZ_P6S_UW01	U
OZ_P6S_UW02	U
OZ_P6S_UW03	U
OZ_P6S_UW04	U
OZ_P6S_UW05	U
OZ_P6S_UW06	U
OZ_P6S_UW07	U
OZ_P6S_UW08	U
OZ_P6S_UK09	U
OZ_P6S_UK10	U
OZ_P6S_UK11	U
OZ_P6S_UK12	U
OZ_P6S_UO13	U
OZ_P6S_UU14	U
OZ_P6S_KK01	K
OZ_P6S_KO02	K
OZ_P6S_KO03	K
OZ_P6S_KR04	K
OZ_P6S_KR05	K