Załącznik nr 5

**REKOMENDACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA MODYFIKOWANYCH KIERUNKÓW STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK** | **Efekty uczenia się programu studiów** |
| WG | Ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu studiowanego kierunku studiów. |
| WG | Ma wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych ze studiowanym kierunkiem studiów. |
| WG | Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu studiowanego kierunku studiów. |
| WG | Ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu studiowanego kierunku studiów. |
| WG | Ma wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów |
| WG | Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów. |
| WG | Ma wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych. |
| WK | Zna i rozumie dylematy współczesnej cywilizacji, ma wiedzę z zakresu ekonomii, zarządzania i prawa, w tym podstawowych pojęć i zasad z zakresu ochrony własności przemysłowej i praw autorskich. |
| WK | Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. |
| UK | Posiada umiejętności w zakresie znajomości języka obcego na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w środowisku branżowym i poza nim, w szczególności wykorzystując nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne, potrafi w dyskusji wymieniać poglądy, skutecznie przekonywać do własnych pomysłów oraz uwzględniać sugestie współpracowników. |
| UO | Potrafi planować i organizować prace zespołowe i indywidualne oraz aktywnie w nich uczestniczyć przyjmując różne role. |
| UU | Potrafi samodzielnie planować i realizować proces uczenia się przez cale życie, a także motywować innych do stałego samodoskonalenia. |
| UW | Potrafi wykrywać związki i zależności w procesach zachodzących w systemach rzeczywistych i na tej podstawie tworzyć modele komputerowe i przeprowadzać ich symulacje. |
| UW | Potrafi zaplanować i zrealizować eksperymenty w zakresie oceny wydajności, złożoności, efektywności … |
| UW | Potrafi pozyskiwać, przesyłać, przetwarzać dane, podsumowywać wyniki eksperymentów empirycznych, dokonywać interpretacji uzyskanych wyników i formułować wynikające z nich wnioski. |
| UW | Potrafi samodzielnie posługiwać się materiałami źródłowymi w zakresie analizy i syntezy zawartych w nich informacji oraz poddawać je krytycznej ocenie w odniesieniu do problemów ….. |
| UW | Potrafi rozwiązywać zadania i problemy ... z wykorzystaniem metod i narzędzi inżynierskich w szczególności stosując techniki analityczne lub symulacyjne. |
| UW | Potrafi dobrać właściwe metody i narzędzia do rozwiązywania różnych zadań w warunkach nie w pełni przewidywalnych. |
| UW | Potrafi posługiwać się rachunkiem ekonomicznym przy ocenie podejmowanych przedsięwzięć technicznych, dostrzegając znaczenie aspektów społecznych i organizacyjnych. |
| KK | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ma świadomość jej znaczenia w procesie rozwiązywania szeregu problemów inżynierskich i technicznych. |
| KO | Jest gotów do kształtowania i stosowania postaw prospołecznych: humanizmu, patriotyzmu, tolerancji, otwartości i współpracy oraz efektywnego komunikowania się, inicjowania działań i uczestnictwa w działalności na rzecz środowiska społecznego, a także do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. |
| KR | Jest gotów do podjęcia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za pełnione role zawodowe i wymagania tego do innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu. |