**Załącznik 2c**

do Uchwały nr 42/2018-2019

Senatu UP w Lublinie z dnia 22 lutego 2019 r.

Opis efektów uczenia się w odniesieniu do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich

**Nazwa kierunku studiów: Ekoenergetyka**

**Poziom: studia pierwszego stopnia**

**Profil: ogólnoakademicki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | | Efekty uczenia się umożliwiające uzyskanie  kompetencji inżynierskich | Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich |
| **WIEDZA**  **absolwent zna i rozumie:** | | | |
| InzEE\_W01 | pojęcie cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | | P6S\_WG |
| InzEE\_W02 | podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów | | P6S\_WG |
| InzEE\_W03 | podstawowe zagadnienia dotyczące utrzymania obiektów i systemów typowych dla studiowanego kierunku studiów | | P6S\_WG |
| InzEE\_W04 | przepisy prawa energetycznego w zakresie studiowanego kierunku studiów | | P6S\_WK |
| InzEE\_W05 | społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz potrzebę ich uwzględniania w działalności inżynierskiej | | P6S\_WK |
| InzEE\_W06 | zagadnienia z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej | | P6S\_WK |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  **absolwent potrafi:** | | | |
| InzEE\_U01 | planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | | P6S\_UW |
| InzEE\_U02 | wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne | | P6S\_UW |
| InzEE\_U03 | przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne | | P6S\_UW |
| InzEE\_U04 | dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich | | P6S\_UW |
| InzEE\_U05 | dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić - zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów - istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi | | P6S\_UW |
| InzEE\_U06 | wykorzystać odpowiednie metody i narzędzia do rozwiązania zadań inżynierskich, charakterystycznych dla studiowanego kierunku, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi | | P6S\_UW |
| InzEE\_U07 | zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z zakresem studiowanego kierunku oraz zrealizować ten projekt - co najmniej w części - używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia | | P6S\_UW |