załącznik 1a do formularza

Uchwała 71/2023 z dnia 28 września 2023 r.

**Tabela odniesienia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się**

(dla studiów inżynierskich pierwszego stopnia)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kierunek studiów: ………………………………………………………………………………………………………………………………  Poziom kształcenia: ……………………………………………………………………………………………………………………………  Profil kształcenia: ………………………………………………………………………………..……………………………………………. | | | | | | | | |
| **Kategoria charakterystyki efektów uczenia się** | **Kategoria opisowa – aspekty o podstawowym znaczeniu** | **Kod składnika opisu** | | | **Poziom 6** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** | | |
| **Widza: zna i rozumie** | **Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności** | **P6S\_WG** | podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | | | |  | |
| **Kontekst – uwarunkowania, skutki** | **P6S\_WK** | Podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości | | | |  | |
| **Umiejętności: potrafi** | **Wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania** | **P6S\_UW** | | planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | | | |  |
| **P6S\_UW** | | przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:   * wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, * dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne w tym aspekty etyczne, * dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich | | | |  |
| **P6S\_UW** | | dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania | | | |  |
| **P6S\_UW** | | projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekt, system lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów | | | |  |
| **P6S\_UW** | | rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie, wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską | | | |  |
| **P6S\_UW** | | wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów | | | |  |