

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

|                                    |  |  |           |              |         |            |
|------------------------------------|--|--|-----------|--------------|---------|------------|
| <b>Kierunek studiów:</b>           | <b>INFORMATYKA</b>   |  |           |              |         |            |
| <b>Poziom studiów:</b>             | studia pierwszego stopnia  |  |           |              |         |            |
| <b>Profil studiów:</b>             | praktyczny   |  |           |              |         |            |
| <b>Forma studiów:</b>              | stacjonarne/niestacjonarne   |  |           |              |         |            |
| <b>Nazwa modułu:</b>               | <b>Seminarium dyplomowe C7</b>   |  |           |              |         |            |
| <b>Rodzaj modułu:</b>              | Fakultatywny   |  |           |              |         |            |
| <b>Język wykładowy:</b>            | Język polski*  |  |           |              |         |            |
| <b>Rok studiów:</b>                | 4  | <b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b> |           |              |         |            |
| <b>Semestr:</b>                    | VII  | Wykład   | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium |
| <b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b> | 2  | -  | -         | -            | -       | 30/24      |
| <b>Forma zaliczenia:</b>           | Zaliczenie na ocenę  |  |           |              |         |            |
| <b>Wymagania wstępne:</b>          | Wiedza, umiejętności i kompetencje wynikające ze zrealizowanego programu studiów |  |           |              |         |            |

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

- Cel1: Nabycie praktycznej umiejętności prezentowania wyników własnych prac inżyniersko-badawczych  
 Cel2: Nabycie umiejętności aktywnego udziału w dyskusji na temat rozwiązań projektowych  
 Cel3: Nabycie umiejętności tworzenia dokumentacji projektowej związanej z tematyką pracy inżynierskiej

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

| Efekt                           | Student, który zaliczył moduł w zakresie:   | Odniesienie do efektów kierunkowych | Metody weryfikacji                  |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>wiedzy:</b>                  |   |                                     |                                     |
|                                 |   |                                     |                                     |
| <b>umiejętności:</b>            |   |                                     |                                     |
| U01                             | Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych | K11_U05                             | Zaliczenie na ocenę                 |
| U02                             | Potrafi samodzielnie poszerzać wiedzę i doskonalić umiejętności inżynierskie        | K11_U18                             | Zaliczenie na ocenę                 |
| <b>kompetencji społecznych:</b> |   |                                     |                                     |
| K01                             | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy                                   | K11_K04                             | Obserwacja i ocena postaw studentów |

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

**Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)**

| Wykład         |  |                |
|----------------|--|----------------|
| Seminarium     | Seminarium   | Seminarium     |
| Tematyka zajęć | Tematyka zajęć   | Tematyka zajęć |
| Sem1           | Przedstawienie wymagań związanych z opracowaniem prezentacji na potrzeby obrony pracy dyplomowej oraz specyficznych wymagań związanych z przygotowaniem finalnej wersji pracy dyplomowej | 4/2            |

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| Sem2  | Robocze prezentacje postępów prac nad dyplomową pracą inżynierską | 20/16                      |
| Sem3  | Opracowanie wybranych fragmentów finalnej wersji pracy dyplomowej | 6/6                        |
| <b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>   |   |                            |
| <p><b>1. Metody kształcenia:</b><br/>Seminarium; Metoda problemowa; Metoda Projektu; Samodzielne studia literaturowe; burza mózgów, dyskusja; Samodzielna praca nad realizacją projektu dyplomowego</p> <p><b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b><br/>Rzutnik multimedialny, tablica multimedialna, Internet</p>   |   |                            |
| <b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>   |   |                            |
| <p><b>Forma zaliczenia modułu.</b><br/><b>Zaliczenie na ocenę</b></p> <p><b>Kryteria oceny formującej:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prezentacja</li> <li>2. Raport zawierający założenia projektu inżynierskiego</li> </ol> <p><b>Kryteria oceny podsumowującej:</b></p> <p>1. Ocena podsumowująca = <math>0.7 \cdot \text{ocena z seminariów} + 0.3 \cdot \text{ocena z raportu}</math><br/> 50-59% - ocena dostateczna,<br/> 60-69% - ocena dostateczna plus,<br/> 70-79% - ocena dobra,<br/> 80-89% - ocena dobra plus,<br/> powyżej 90% - ocena bardzo dobra</p> <p>Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski ; Potrafi prezentować wyniki badań lub analiz inżynierskich. . Potrafi zaprezentować ostateczną wersję rozdziałów pracy dyplomowej ; Potrafi poprawnie zredagować pracę dyplomową.</p> <p>Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; dokonywać ich interpretacji oraz samodzielnie wyciągać wnioski ; potrafi prezentować wyniki badań oraz zredagować pracę dyplomową.</p> <p>Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Potrafi zaprezentować raport z literatury przedmiotu. Potrafi przygotować prezentację multimedialną poświęconą wynikom realizacji pracy dyplomowej oraz zredagować ostateczną wersję pracy dyplomowej</p> <p>Na ocenę 4.5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować, Samodzielnie potrafi realizować pracę dyplomową zgodnie z ustalonym harmonogramem. Potrafi przygotować prezentację multimedialną poświęconą wynikom realizacji pracy dyplomowej</p> <p>Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.. Samodzielnie potrafi poprawnie zredagować i uzyskać akceptację całości pracy dyplomowej. Potrafi brać udział w dyskusji na temat proponowanych rozwiązań i zaprezentować krytyczną ocenę prezentowanego rozwiązania.</p> <p><b>Ocena podsumowująca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Moduł</b><br/>aktywność na zajęciach seminaryjnych; zgodność postępów zgodnie z harmonogramem</li> </ol> |   |                            |
| <b>VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA</b>   |   |                            |
| <b>Kategoria</b>  |   | <b>Obciążenie studenta</b> |
| <b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>   |   | <b>31/25</b>               |
| Udział w wykładach  |   | 0/0                        |
| Udział w innych formach zajęć :Seminarium   |   | 30/24                      |
| Inne: konsultacje   |   | 1/1                        |
| <b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>   |   | <b>29/35</b>               |

|  |           |
|--|-----------|
| Przygotowanie się do zajęć, w tym czytanie wskazanej literatury, gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa wykonanie zadań domowych, projektów;, opracowanie prezentacji multimedialnej itp td. | 26/30     |
| Przygotowanie do zaliczenia  | 3/5       |
| <b>Łączna liczba godzin</b>  | <b>60</b> |
| <b>Punkty ECTS za moduł</b>  | <b>2</b>  |

#### VIII. ZALECANA LITERATURA

##### **Literatura podstawowa:**

1. Literatura właściwa dla tematu inżynierskiej pracy dyplomowej
2. J. Apanowicz: „Zarys metodologii prac dyplomowych...”, 1999

##### **Literatura uzupełniająca:**

Literatura specjalistyczna właściwa dla tematu inżynierskiej pracy dyplomowej