

(pieczęć jednostki organizacyjnej)

**KARTA PRZEDMIOTU**

| <b>1) Nazwa przedmiotu:</b><br>SEMINARIUM SPECJLANOŚCIOWE                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                         | <b>2) Kod przedmiotu:</b>             |                         |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
| <b>3) Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego:</b><br>2020/2021                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>4) Forma kształcenia:</b><br>Studia stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>5) Poziom kształcenia:</b><br>STUDIA I STOPNIA                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>6) Kierunek studiów:</b><br>CHEMIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>7) Profil studiów:</b><br>OGÓLNOAKADEMICKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>8) Specjalność:</b><br>Materiały i substancje specjalne                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>9) Semestr:</b><br>7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>10) Jednostka prowadząca przedmiot:</b><br>KATEDRA FIZYKOCHEMII I TECHNOLOGII POLIMERÓW                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>11) Prowadzący przedmiot:</b><br>dr inż. Sandra Pluczyk-Malek                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>12) Przynależność do grupy przedmiotów:</b><br>SPECJALIZUJĄCE                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>13) Status przedmiotu:</b><br>WYBIERALNY                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>14) Język prowadzenia zajęć:</b><br>POLSKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>15) Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:</b><br>Chemia ogólna, Informatyka w chemii, Chemia makrocząsteczek, Badanie struktury związków organicznych.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>16) Cel przedmiotu:</b><br>Celem przedmiotu jest: nabycie umiejętności ustnego prezentowania efektów studiów literaturowych oraz przedstawianie postępów przy opracowaniu projektu inżynierskiego, rozwijanie zdolności tłumaczenia zagadnień naukowych oraz prowadzenie dyskusji nad problematyką poruszaną w referowanych prezentacjach. |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| <b>17) Efekty kształcenia:<sup>1</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                       |                         |                                             |
| Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Opis efektu kształcenia                                                                                                                                                 | Metoda sprawdzenia efektu kształcenia | Forma prowadzenia zajęć | Odniesienie do efektów dla kierunku studiów |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student ma umiejętność przygotowania wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych oraz przedstawienia zadań projektu inżynierskiego.                           | prezentacja ustna                     | seminarium              | <b>K_U17 +++</b>                            |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student potrafi uczyć się samodzielnie.                                                                                                                                 | prezentacja ustna                     | seminarium              | <b>K_U18 +</b>                              |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student pozyskuje informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł związanych z dziedziną nauk chemicznych, interpretuje oraz wyciąga wnioski i formułuje opinie. | prezentacja ustna                     | seminarium              | <b>K_U19 ++</b>                             |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student posługuje się poprawnie terminologią chemiczną i nomenklaturą związków chemicznych w języku angielskim.                                                         | prezentacja ustna                     | seminarium              | <b>K_U20 ++</b>                             |

<sup>1</sup> należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia

|    |                                                                                                                                                                    |                               |            |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-----------|
| 5. | Student potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne.                                         | prezentacja ustna, obserwacje | seminarium | K_U22 ++  |
| 6. | Student w oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii, biotechnologii i inżynierii chemicznej.               | prezentacja ustna             | seminarium | K_U24 +++ |
| 7. | Student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania.                                                      | prezentacja ustna             | seminarium | K_K03 ++  |
| 8. | Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej. | prezentacja ustna             | seminarium | K_W18 +   |

**18) Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)**

| Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium |
|--------|-----------|--------------|---------|------------|
| -      | -         | -            | -       | 30         |

**Treści kształcenia:** (oddzielnie dla każdej z form zajęć dydaktycznych W./Ćw./L./P./Sem.)

W ramach seminarium prowadzący oceniania prezentacje zarówno pod kątem zawartości merytorycznej jak i jakości prezentacji oraz autoprezentacji. Student przygotowuje dwie prezentacje związane z tematyką projektu inżynierskiego. Dodatkowo oceniana jest aktywność studenta w dyskusjach dotyczących pozostałych wystąpień.

**19) Egzamin:** nie

**20) Literatura podstawowa:** bazy danych SciFinder, Scopus, Beilstein

**21) Literatura uzupełniająca:**
**22) Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia**

| Lp.          | Forma zajęć        | Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta |
|--------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 1.           | Wykłady            |                                             |
| 2.           | Ćwiczenia          |                                             |
| 3.           | Laboratorium       |                                             |
| 4.           | Projekt            |                                             |
| 5.           | Seminarium         | 30/30                                       |
| 6.           | Inne (konsultacje) | 0/0                                         |
| Suma godzin: |                    | 30/30                                       |

**23. Suma wszystkich godzin:** 60

**24. Liczba punktów ECTS:** 2

**25. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:** 1

**26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, ćwiczenia):**

**27. Uwagi:**

Zatwierdzono:

.....  
(data i podpis prowadzącego)

.....  
(data i podpis Dyrektora/Kierownika podstawowej lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)

<sup>1</sup> 1 punkt ECTS – 25-30 godzin pracy studenta