



Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | SEMINARIUM DYPLOMOWE, PG_00046019                                                                                              |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Zielone technologie                                                                                                            |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2024 r.                                                                                                            | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |           |                        | 2025/2026                                                         |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                     | Grupa zajęć                                               |           |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów              |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                    | Sposób realizacji                                         |           |                        | na uczelni                                                        |                       |       |
| Rok studiów                              | 2                                                                                                                              | Język wykładowy                                           |           |                        | polski<br>Prezentacje i dyskusje prowadzone będą w języku polskim |                       |       |
| Semestr studiów                          | 3                                                                                                                              | Liczba punktów ECTS                                       |           |                        | 2.0                                                               |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                               | Forma zaliczenia                                          |           |                        | zaliczenie                                                        |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii Analitycznej                                            |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                    | dr inż. Bartłomiej Cieślik                                |           |                        |                                                                   |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć                                                                                                                    | Wykład                                                    | Ćwiczenia | Laboratorium           | Projekt                                                           | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                            | 0.0                                                       | 0.0       | 0.0                    | 0.0                                                               | 15.0                  | 15    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                    |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                                                             | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |           | Udział w konsultacjach |                                                                   | Praca własna studenta | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                                                                   | 15                                                        |           | 10.0                   |                                                                   | 25.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                           | Celem Seminarium Dyplomowego jest bieżąca prezentacja planów i wyników prac badawczych realizowanych w ramach pracy dyplomowej |                                                           |           |                        |                                                                   |                       |       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                         |
|                                                               | [K7_K03] jest w stanie w sposób świadomy i poparty doświadczeniem zaprezentować efekty swojej pracy, przekazać informacje w sposób powszechnie zrozumiały, komunikować się, dokonywać samooceny oraz konstruktywnej krytyki pracy innych osób, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Student potrafi zaprezentować plany lub wyniki dotyczące realizowanych prac badawczych w przejrzysty i zrozumiały sposób, wykorzystując do tego fachową terminologię. Umie dokonać krytycznej oceny koncepcji w ramach dyskusji dotyczącej złożonych zagadnień badawczych dotyczących realizowanych prac. | [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej         |
|                                                               | [K7_K02] jest gotów współdziałać w zespole, przyjmując w nim różne role, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadań, potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, posiada umiejętność negocjacji, ma świadomość własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Student potrafi kreatywnie podejść do rozwiązania problemów pojawiających się na etapie konsultacji prowadzonych w ramach seminarium. Student umie porozumieć się z ekspertami w celu uzyskania interesujących go informacji by rozwiązać omawiany problem badawczy.                                      | [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy                                |
|                                                               | [K7_K04] jest w stanie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych (gospodarczych, obywatelskich, politycznych) uwzględniając aspekty ekonomiczne, prawne i polityczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Student potrafi zaproponować rozwiązania zaistniałych problemów gospodarczych wykorzystując wiedzę zdobytą w ramach studiów. Student wie jakie normy prawne powinny być wzięte pod uwagę w ramach przygotowania proponowanej koncepcji / rozwiązania                                                      | [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce |
|                                                               | [K7_K05] jest gotów wyjaśnić podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, okazuje dbałość o prestiż związany z wykonywaniem zawodu i właściwie pojętą solidarność zawodową, okazuje szacunek innym osobom oraz troskę o ich dobro, rozumie potrzebę promowania, formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących działalności w zawodzie inżyniera, ma świadomość społecznej roli absolwenta uczelni technicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Student potrafi zaprezentować plany lub wyniki dotyczące realizowanych prac badawczych profesjonalnym językiem z poszanowaniem własności intelektualnej podkreślając istotność omawianych treści.                                                                                                         | [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej         |
| Treści przedmiotu                                             | W ramach seminarium student zapoznaje się z zasadami przygotowania pracy dyplomowej oraz podstawami etyki badań naukowych. Na wczesnym etapie realizacji zadaniem studenta jest przygotowanie i przedstawienie studium literaturowego związanego z wybraną tematyką pracy. Kolejnym etapem jest prezentacja koncepcji badawczej, obejmującej plan eksperymentalny oraz wstępne wyniki uzyskane podczas prowadzonych prac. Ważnym elementem seminarium jest także udział w dyskusjach dotyczących problemów badawczych pojawiających się w toku realizacji pracy oraz wspólne poszukiwanie rozwiązań. Szczególną rolę pełni krytyczna analiza i ocena przedstawianych koncepcji badawczych w ramach szerokiej dyskusji, która umożliwia studentowi rozwijanie umiejętności argumentacji oraz konfrontowania własnych pomysłów z różnymi punktami widzenia. Zwieńczeniem uczestnictwa w seminarium jest przygotowanie i zaprezentowanie prezentacji końcowej, w której student przedstawia wyniki własnych badań, podkreślając ich znaczenie naukowe oraz praktyczne, z poszanowaniem zasad własności intelektualnej. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Student ma podstawową wiedzę z zakresu prezentacji wyników prowadzonych badań, zna zasady obowiązujące podczas prowadzenia dyskusji seminaryjnych oraz odbywał zajęcia seminaryjne w ramach realizowanych przedmiotów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Składowa oceny końcowej                                                   |
|                                                               | Ocena prezentacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 100.0%                                                                    |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Literatura podstawowa w pełni zależna od wybranej tematyki pracy dyplomowej.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
|                                                               | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Literatura specyficzna zależna od wybranej tematyki pracy dyplomowej.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |
|                                                               | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <p>Przygotowanie studium literatury dotyczące realizowanej pracy dyplomowej</p> <p>Uczestniczenie w dyskusjach dotyczących koncepcji badawczych oraz krytyczna ocena własnych prac</p> <p>Przygotowanie prezentacji z zakresu literatury przedmiotu, dotyczącej bezpośrednio i pośrednio realizowanych prac badawczych</p> |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.