

Nazwa przedmiotu Pracownia dyplomowa		Kod ECTS 13.3.0244				
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Wydział Chemii						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) prof. UG, dr hab. Mariusz Makowski; prof. UG, dr hab. Aleksandra Dąbrowska; dr Agnieszka Chylewska; dr inż. Anna Białk-Bielińska; Monika Paszkiewicz; dr Łukasz Haliński; dr Małgorzata Czerwicka; Magdalena Wysocka; prof. dr hab. Krzysztof Rolka; dr Jolanta Kumirska; dr Ewa Mulkiewicz; dr Jaromir Kira; prof. UG, dr hab. Anna Łęgowska; prof. UG, dr hab. Adam Lesner; dr Dorota Zarzeczkańska; prof. UG, dr hab. Piotr Stepnowski; dr Ewa Wieczerzak; dr hab. Zbigniew Kaczyński; dr Marek Gołębiowski; dr Beata Grobelna; dr Beata Szafranek						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Chemii	Chemia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć Ćw. laboratoryjne				5		
Sposób realizacji zajęć zajęcia w sali dydaktycznej						
Liczba godzin Ćw. laboratoryjne: 60 godz.						
Cykl dydaktyczny 2015/2016 letni						
Status przedmiotu obowiązkowy			Język wykładowy polski			
Metody dydaktyczne ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne Sposób zaliczenia Zaliczenie na ocenę Formy zaliczenia wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników Podstawowe kryteria oceny • warunkiem uzyskania pozytywnej oceny jest min. 51% możliwości do uzyskania punktów, w tym z przygotowania projektu dyplomowego, • negatywna ocena może być poprawiona na podstawie przygotowania i prezentacji dodatkowej pracy zaliczeniowej.			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne brak						
B. Wymagania wstępne Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu chemii i/lub pokrewnych dziedzin naukowych						
Cele kształcenia						
<ul style="list-style-type: none"> Nabycie umiejętności prawidłowego wykonywania badań w zakresie wybranej specjalności lub/i tematyki projektu dyplomowego. Zaznajomienie z podstawowymi aspektami budowy i zasady działania stosowanej aparatury badawczej. Zaznajomienie studentów z podstawowymi metodami obliczeniowymi z zakresu wybranej specjalności lub/i tematyki projektu dyplomowego. Nabycie umiejętności krytycznej interpretacji uzyskanych wyników. Wykształcenie umiejętności poprawnego przygotowania, wykonania projektu dyplomowego. 						
Treści programowe Treści programowe są zróżnicowane i dostosowane do zakresu wybranej specjalności lub/i tematyki projektu dyplomowego.						
Wykaz literatury						
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):						
A.1. wykorzystywana podczas zajęć						
Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego						
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta						
Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego						
B. Literatura uzupełniająca						
Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego						

Efekty uczenia się	Wiedza
<p>K_W13: wymienia i opisuje podstawowe aspekty prawne i etyczne związane z pracą naukowo-badawczą oraz dydaktyczną;</p> <p>K_W14: przywołuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej, przemysłowej, prawa autorskiego i patentowego;</p> <p>K_U01: identyfikuje, analizuje i rozwiązuje problemy z zakresu szeroko pojętej chemii w oparciu o zdobytą wiedzę;</p> <p>K_U02: wykonuje analizy metodami eksperymentalnymi i na ich podstawie formułuje wnioski;</p> <p>K_U03: dobiera odpowiedni sprzęt oraz aparaturę laboratoryjną do przeprowadzania nieskomplikowanych eksperymentów chemicznych;</p> <p>K_U04: planuje i wykonuje proste eksperymenty chemiczne oraz analizuje otrzymane wyniki</p> <p>K_U05: stosuje podstawowe metody statystyczne i techniki informatyczne do opisu procesów chemicznych i analizy danych eksperymentalnych;</p> <p>K_U06: wykorzystuje podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego do rozwiązywania problemów z zakresu nauk ścisłych;</p> <p>K_U07: przygotowuje udokumentowane opracowanie określonego problemu z zakresu wybranych zagadnień chemicznych i fizycznych;</p> <p>K_U08: przedstawia w sposób przystępny, językiem naukowym typowym dla nauk chemicznych podstawowe fakty z chemii;</p> <p>K_U09: umie uczyć się samodzielnie;</p> <p>K_U10: przygotowuje prace pisemne z różnych dziedzin chemii w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej;</p> <p>K_U11: przygotowuje i prezentuje wystąpienia ustne z różnych dziedzin chemii w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz podstawowe źródła informacji naukowej;</p> <p>K_U12: czyta ze zrozumieniem naukowe i popularnonaukowe teksty chemiczne w języku angielskim;</p> <p>K_K01: identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, potrzebę ciągłego doskonalenia się oraz rozwoju osobistego;</p> <p>K_K02: pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność działania oraz współdziała w zespole przyjmując w nim różne role;</p> <p>K_K03: ustala we właściwy sposób priorytety służące do realizacji określonego przez siebie i/lub innych zadania;</p> <p>K_K04: szanuje i docenia znaczenie własności intelektualnej w swoim działaniu, w działaniu innych osób, postępuje etycznie;</p> <p>K_K05: przestrzega ustalonych procedur w pracy laboratoryjnej i jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo swojej pracy i innych;</p> <p>K_K06: podnosi swoje kompetencje zawodowe i osobiste poprzez korzystanie z informacji podawanych w różnych źródłach;</p> <p>K_K08: formułuje opinie z zakresu nauk ścisłych przy zachowaniu ostrożności i krytycyzmu w ich wyrażaniu;</p> <p>K_K09: orientuje się w ogólnych zasadach tworzenia i funkcjonowania form indywidualnej przedsiębiorczości;</p>	<p>Umiejętności</p> <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę dalszego kształcenia się</p> <p>prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu</p> <p>wykazuje kreatywność w samodzielnym działaniu, potrafi pracować w zespole pełniąc w nim różne role</p> <p>podejmuje działania uwzględniając priorytety służące realizacji zamierzonych celów</p> <p>wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz miejsca pracy, stosuje się do zasad postępowania w stanach zagrożenia</p>

Kontakt	
momo@chem.univ.gda.pl	