

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Seminarium licencjackie (P) (Seminarium), PG_00143994						
Kierunek studiów	Informatyka (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			6.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Informatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Łukasz Kuszner				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	30
	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	30		0.0		120.0	150
Cel przedmiotu	<p>Studenci przygotowują projekt na wybrany temat i dokumentację projektową, motywację do podjęcia projektu i podsumowanie wykonanej pracy.</p> <p>Dobrze wykonany projekt może być wizytówką studenta dokumentującą posiadaną wiedzę i umiejętności, szansą na poszerzenie wiedzy w wybranej dziedzinie informatyki, poznanie wybranej technologii nie ćwiczonej w trakcie studiów lub przetestowanie metody pracy grupowej. Seminarium stwarza okazję do twórczego kontynuowania pracy nad projektem grupowym wykonanym w poprzednim semestrze.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[[INFL3_U01] potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania problemów związanych z informatyką, projektować i analizować algorytmy pod kątem ich poprawności i złożoności obliczeniowej	potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania problemów związanych z podjętym projektem	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_K04] rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	rozumie zasady uczciwego tworzenia kodu źródłowego i prac pisemnych: sprawy plagiatu, cytowania źródeł, licencji na oprogramowanie itp.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[[INFL3_K05] potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu oraz innych źródeł na potrzeby projektu, ocenia ich przydatność i wiarygodność	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_U04] potrafi tworzyć, uruchamiać i testować programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz wzorców projektowych	świadomie stosuje wzorce projektowe, znajduje błędy i naprawia je	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_U02] potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu oraz innych źródeł, integrować je, oceniać ich wiarygodność, dokonywać interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu oraz innych źródeł na potrzeby projektu, ocenia ich przydatność i wiarygodność i wyciąga wnioski	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_W09] ma podstawową wiedzę dotyczącą prawnych i społecznych aspektów informatyki, w tym odpowiedzialności zawodowej i etycznej, własności intelektualnej, prywatności, ryzyka i odpowiedzialności związanej z systemami informatycznymi	rozumie zasady uczciwego tworzenia prac pisemnych, w tym sprawy plagiatu, cytowania źródeł, itp.  rozumie odpowiedzialność twórcy systemu informatycznego, w tym ryzyka związane z zabezpieczeniem danych i konsekwencje wystąpienia błędów w ich przetwarzaniu	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SW5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_W07] ma wiedzę w zakresie projektowania, wytwarzania, testowania, wdrażania i utrzymania aplikacji webowych oraz ich bezpieczeństwa	tworzy testy automatyczne i scenariusze testowania manualnego jeśli jest to konieczne.	[SW5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_U05] korzysta z zaawansowanych funkcjonalności systemów operacyjnych, w szczególności związanych z aspektami sieciowymi, wirtualizacją, konteneryzacją i innymi technologiami chmurowymi	w razie potrzeby korzysta z wirtualizacji, konteneryzacji i technologii chmurowych	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_K01] zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	rozumie konieczność dalszego poszerzania wiedzy	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[[INFL3_K03] rozumie potrzebę i docenia zalety pracy zespołowej, rozumie konieczność systematycznej pracy nad zespołowymi projektami informatycznymi	potrafi pracować w zespole: podział zadań, ustalanie terminów, wzajemna motywacja, prezentacja wspólnych dokonań, rozwiązywanie problemów itp.	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[[INFL3_W04] ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, języków i paradygmatów programowania	zwraca uwagę na złożoność wybranych rozwiązań projektowych szuka prostszych i bardziej wydajnych metod biorąc pod uwagę zarówno użyte algorytmy jak i architekturę projektu	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samodzielne lub w zespole: wybór i wstępna analiza tematu pracy lub rozszerzenia pracy wykonanej na projekcie zespołowym</li> <li>• Poszukiwanie i studiowanie źródeł związanych z wybranym tematem</li> <li>• Konsultowanie z prowadzącym zajęcia opracowywanego materiału i napotkanych problemów</li> <li>• Przygotowanie projektu i jego opracowania - pracy zaliczeniowej i jej prezentacja</li> </ul>		

Wymagania wstępne i dodatkowe	projekt zespołowy		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ostateczna postać pracy projektowej	51.0%	85.0%
	Terminowa realizacja punktów kontrolnych	0.0%	15.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	indywidualnie dobrana do każdego tematu	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.