

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Diagnozowanie zjawisk ludnościowych, PG_00178508						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Statystyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Beata Jackowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	16.0	16.0	8.0	0.0	0.0	40
	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	40		2.0		133.0	175
Cel przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i metodami demografii oraz przedstawienie współczesnych problemów ludnościowych Polski i świata.</li> <li>Ukazanie istoty oraz społecznych uwarunkowań i konsekwencji procesów demograficznych, przedstawienie struktur społeczno-demograficznych oraz wybranych zagadnień polityki ludnościowej.</li> <li>Przygotowanie studentów do samodzielnej oceny sytuacji demograficznej i procesów demograficznych.</li> <li>Poznanie zasad konstrukcji tablic trwania życia na podstawie danych wzdłużnych i przekrojowych; zdobycie umiejętności samodzielnego budowania tablic i ich interpretacji.</li> <li>Zapoznanie studentów ze źródłami danych dotyczących zjawisk i procesów społecznych, metodami ich analizy ilościowej oraz interpretacją uzyskanych wyników.</li> <li>Przekazanie informacji o aspektach zmian społecznych dokonujących się w Polsce i w Europie.</li> </ol>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[[liEL3_U03] Student potrafi pozyskiwać dane z właściwie wybranych źródeł, wykorzystywać te dane do rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych oraz przetwarzać je i interpretować z wykorzystaniem narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych.	Student potrafi pozyskiwać dane dotyczące zjawisk i procesów społeczno-demograficznych, analizować te dane i interpretować wyniki tych analiz z wykorzystaniem narzędzi statystycznych i demograficznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[[liEL3_W04] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie rolę, miejsce oraz zachowania człowieka w organizacji lub projektach, zarówno jako jednostki, jak i w wymiarze grupowym oraz organizacyjnym.	Student zna i rozumie społeczne uwarunkowania i konsekwencje procesów demograficznych i społecznych oraz wybranych zagadnień polityki ludnościowej.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[[liEL3_U02] Student potrafi dobrać lub konstruować narzędzia ekonometryczne, informatyczne lub statystyczne oraz stosować je do opisu i rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych.	Student potrafi dobrać podstawowe metody statystyczne i demograficzne oraz stosować je do opisu zjawisk i procesów demograficznych i społecznych. Student potrafi przygotować pracę pisemną na temat oceny sytuacji i procesów demograficznych i społecznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[[liEL3_U04] Student potrafi budować i interpretować modele zjawisk i procesów ekonomicznych i społecznych na potrzeby procesów decyzyjnych.	Student potrafi dokonać opisu statystycznego podstawowych zjawisk i procesów demograficznych i społecznych, sformułować oraz zweryfikować proste hipotezy odnośnie ich kształtowania się, potrafi konstruować proste prognozy demograficzne.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[[liEL3_W03] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie sposób funkcjonowania organizacji, a także zjawiska, procesy i relacje zachodzące w jej otoczeniu oraz ich wpływ na jej funkcjonowanie.	Student zna i rozumie sposób funkcjonowania ewidencji i systemu informacji statystycznej o ludności. Student zna i rozumie współczesne problemy ludnościowe Polski i świata oraz ma wiedzę na temat przeobrażeń społecznych dokonujących się w Polsce i w Europie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna

Treści przedmiotu	<p><b>Demografia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demografia jako nauka o rozwoju ludności. Teorie demograficzne. Ewidencja i system informacji statystycznej o ludności. Metody badawcze stosowane w demografii.</li> <li>2. Ludność świata: stan i dynamika zmian. Gęstość zaludnienia. Bariery osadnicze. Ludności Polski: stan i dynamika zmian.</li> <li>3. Struktura ludności według płci i wieku. Czynniki kształtujące strukturę ludności według płci i wieku. Proces starzenia się demograficznego ludności: sposób mierzenia oraz następstwa demograficzne i społeczno-gospodarcze.</li> <li>4. Struktura społeczno-zawodowa ludności.</li> <li>5. Ruch naturalny ludności i jego elementy. Mierniki (współczynniki) ruchu naturalnego ludności: małżeństw, rozwodów, urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego. Płodność i reprodukcja. Mierniki surowe (brutto), częściowe, standaryzowane. Demograficzne i poza demograficzne czynniki kształtujące poszczególne elementy ruchu naturalnego ludności w Polsce.</li> <li>6. Migracje ludności: rodzaje i sposoby pomiaru. Rola migracji w rozwoju społeczno-gospodarczym.</li> <li>7. Metody badania i analizy stanu zdrowia ludności.</li> <li>8. Prognozy demograficzne. Rodzaje prognoz i ich funkcje. Metody prognozowania.</li> <li>9. Wybrane problemy demograficzne współczesnego świata.</li> </ol> <p><b>Tablice trwania życia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza wzdłużna i przekrojowa umieralności, siatka demograficzna (Lexisa). Źródła danych o umieralności.</li> <li>2. Demograficzne tablice trwania życia: rodzaje tablic, funkcje tablicowe, interpretacja funkcji tablicowych i relacje między nimi, własności funkcji tablicowych.</li> <li>3. Zasady konstruowania tablic trwania życia, budowa tablic oddzielnych i łącznych dla płci.</li> <li>4. Wyrównywanie tablic trwania życia (metody mechaniczne, interpolacyjne i analityczne), ocena gładkości i dopasowania wyrównanego szeregu.</li> <li>5. Parametryczne modele umieralności (analityczne prawa wymieralności), dopasowanie modeli i ich ekstrapolacja na najstarsze roczniki wieku.</li> </ol> <p><b>Statystyka społeczna</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obszar badawczy statystyki społecznej. Źródła danych w statystyce społecznej. Podstawowe badania społeczne w Polsce i UE.</li> <li>2. Gospodarstwa domowe i ich klasyfikacja.</li> <li>3. Dochód gospodarstwa domowego i jego składniki. Skale ekwiwalentności. Metody analizy rozkładu dochodów gospodarstw domowych.</li> <li>4. Jakość życia i poziom życia sposoby definiowania i pomiaru.</li> <li>5. Ubóstwo i wykluczenie społeczne - metody identyfikacji ubogich i wykluczonych społecznie. Pomiar ubóstwa i wykluczenia społecznego.</li> </ol>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość statystyki opisowej w zakresie programu przedmiotu "Statystyka I" z 1. semestru studiów.											
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zaliczenie ćwiczeń i laboratorium na podstawie częściowych kolokwium lub częściowych projektów w zespołach.</td> <td>51.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie wykładu na podstawie pisemnego egzaminu.</td> <td>51.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Zaliczenie ćwiczeń i laboratorium na podstawie częściowych kolokwium lub częściowych projektów w zespołach.	51.0%	50.0%	Zaliczenie wykładu na podstawie pisemnego egzaminu.	51.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Zaliczenie ćwiczeń i laboratorium na podstawie częściowych kolokwium lub częściowych projektów w zespołach.	51.0%	50.0%										
Zaliczenie wykładu na podstawie pisemnego egzaminu.	51.0%	50.0%										
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Balicki A., <i>Analiza przeżycia i tablice wymieralności</i>, PWE, Warszawa 2006</li> <li>2. Bednarczyk T. H., Bielawska K., Jackowska B., Wycinka E., <i>Ekonomiczne i demograficzne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju ubezpieczeń</i>, Wyd. UG, Gdańsk 2019 (rozdz. 5-7)</li> <li>3. Holzer J.Z., <i>Demografia</i>, PWE, Warszawa 2006</li> <li>4. Okólski M., Fihel A., <i>Demografia. współczesne zjawiska i teorie</i>, Wydaw. Naukowe Scholar, Warszawa 2012</li> <li>5. Panek T., <i>Statystyka społeczna</i>, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2020</li> </ol>										
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brown R. L., <i>Introduction to the Mathematics of Demography</i>, ACTEX Publications, Winsted, Connecticut 1993</li> <li>2. Jackowska B., <i>Modele dalszego trwania życia oraz ich zastosowania w przypadku osób starszych</i>, Wyd. UG, Gdańsk 2013</li> <li>3. Wołoszyn A., <i>Nierówności dochodowe gospodarstw domowych w Polsce i ich uwarunkowania społeczno-ekonomiczne</i>, PWN, Warszawa 2020</li> <li>4. Słaby T., <i>Konsumpcja. Eseje statystyczne</i>, Difin, Warszawa 2006</li> <li>5. Leszczyński A., <i>Eksperymenty na biednych. Polityczny, moralny i ekonomiczny spór o to, jak pomagać skutecznie</i>, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2016</li> <li>6. Matuszczyk K., Duszczyk M., Lesińska M., <i>Upolitycznienie problemu starzenia się społeczeństwa w Polsce</i>, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019</li> <li>7. Fihel A. (red.), <i>Starzenie się społeczeństwa a polityka fiskalna i migracyjna</i>, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2017</li> </ol>										
	Adresy eZasobów											

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.