

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

Prognozowanie gospodarcze

Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:	 Akademia ANSiM Akademia Nauk Stosowanych Wydział Nauk Społecznych
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Zarządzanie - studia I stopnia
Profil kształcenia:	PRAKTYCZNY
Nazwa specjalności:	Nie dotyczy
Rodzaj modułu kształcenia: (wskazać właściwe)	Podstawowy/kierunkowy/powiązany z przygotowaniem zawodowym
Rok / Semestr:	III/ 5
Osoba koordynująca przedmiot:	Mgr Marta Sokół-Olszewska
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):	Podstawy zarządzania, Podstawy ekonomii

II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN

	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Seminarium	Praktyki	Suma godzin
Studia stacjonarne								
Studia niestacjonarne		10	10					100

III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Formy zajęć	Metody dydaktyczne
Konwersatorium / Ćwiczenia	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji w Power Point, z przykładami zastosowania metod prognozowania w zarządzaniu przedsiębiorstwem i jego makroekonomicznym otoczeniem, z wykorzystaniem pakietu statystycznego SPSS dla celów pokazania od strony praktycznej przeprowadzania analizy i budowy prognoz za pomocą szeregów czasowych. Ćwiczenia wspierane technikami komputerowymi, a w szczególności z wykorzystaniem pakietów statystycznych Excel oraz Gretl, metoda projektów.

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU I OBSZARÓW

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
P_W01	Zna i rozumie w zaawansowany sposób podstawowe pojęcia z obszaru prognozowania.	Z1P_W02 Z1P_W10
P_W02	Zna i rozumie w zaawansowany sposób elementarne procedury, metody i techniki prognozowania, symulacji oraz ich uwarunkowaniach.	Z1P_W10
P_W03	Zna i rozumie w zaawansowany sposób podstawowe warunki dopuszczalności prognoz w procesie zarządzania firmą, organizacją oraz w kontekście prognozowania makrootoczenia.	Z1P_W02 Z1P_W10
Umiejętności:		
P_U01	Potrafi ocenić jakość danych wykorzystywanych w procesie prognozowania, jakość ich pomiaru w kontekście skal pomiarowych, potrafi gromadzić dane.	Z1P_U05 Z1P_U06 Z1P_U07
P_U02	Potrafi prognozować poziom i dynamikę wybranych parametrów, mierników społeczno-gospodarczych.	Z1P_U01 Z1P_U06 Z1P_U07

P_U03	Potrafi wykorzystywać odpowiednie metody i narzędzia oraz podstawowe pakiety statystyczne do procesu prognozowania i oceny jakości prognoz.	Z1P_U01 Z1P_U06 Z1P_U07
Kompetencje społeczne:		
P_K01	Jest gotów do wykorzystania umiejętności prognozowania do analizy skuteczności procesów zarządzania	Z1P_K01 Z1P_K02 Z1P_K04
V. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Konwersatorium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
T1	Prognozowanie - podstawowe pojęcia, rola prognoz w procesie gospodarowania, etapy prognozowania, rodzaje prognoz, standardy prognozowania, prognozowanie scenariuszowe, wariantowe.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01
T2	Elementy statystyki wykorzystywane w procesie prognozowania (W2, W3, W4, W5). Zmienna losowa, rozkład zmiennej w próbie i w populacji, miary tendencji centralnej i rozproszenia.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_U03
T3	Testowanie hipotez statystycznych, rozkład statystyki.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_U03
T4	Testowanie związku między zmiennymi ilościowymi.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_U03
T5	Weryfikacja modeli ekonometrycznych dla potrzeb prognozowania, założenia klasycznej metody najmniejszych kwadratów i ich skutki oraz waga w procesie prognozowania.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_U03
T6	Błędy prognoz: błędy prognoz ex ante i ex post, błąd bezwzględny i błąd względny. Dopuszczalność oraz horyzont prognozy.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02
T7	Budowa prognoz z wykorzystaniem jednorównaniowego modelu ekonometrycznego - przykład regresji prostej: wybór problemu badawczego, postawienie hipotezy badawczej, specyfikacja modelu, estymacja parametrów modelu oraz weryfikacja, jej struktura i ważność w kontekście budowy wiarygodnych prognoz.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_U03 P_K01
T8	Analiza szeregów czasowych i jej wykorzystanie w procesie prognozowania- metody adaptacyjne, w tym wygładzanie szeregu czasowego; metody analityczne, w tym prognozowanie na podstawie funkcji trendu, wahan sezonowe i cykliczne.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_U03, P_K01
T9	Prognozowanie heurystyczne i analogowe: metoda analogowa, delficka oraz testy rynkowe.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02, P_W03 P_K01
T10	Prognozowanie a wybrane zagadnienia symulacji.	P_W01, P_W02 P_W03, P_U01 P_U02
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
T11	Zasady prognozowania i miary dokładności prognoz.	P_U01, P_U02 P_U03
T12	Prognozowanie za pomocą jednorównaniowego modelu liniowego regresji prostej - estymacja parametrów modelu KMNK, pełna weryfikacja merytoryczna i formalno- statystyczna, łącznie z problemem przyczynowości-skutkowości i oceną przydatności modelu do wykorzystania go w procesie prognozowania z wykorzystaniem pakietów statystycznych Excel oraz Gretl.	P_U01, P_U02 P_U03, P_K01

T13	Scenariuszowa budowa prognoz na podstawie skonstruowanego liniowego, jednorównaniowego modelu regresji prostej i określenie prawdopodobieństwa ich realizacji z wykorzystaniem Excel oraz Gretl.	P_U01, P_U02 P_U03, P_K01
T14	Prognozowanie za pomocą modeli trendu oraz modeli trendu z wahaniami sezonowymi, w tym szacowanie wahań sezonowych za pomocą metody wskaźników sezonowości oraz metody Kleina.	P_U01, P_U02 P_U03, P_K01
T15	Zastosowanie średniej ruchomej do budowy prognozy z wykorzystaniem pakietów statystycznych Excel oraz Gretl.	P_U01, P_U02 P_U03
T16	Prognozowanie przez analogię.	P_U01, P_U02 P_U03
T17	Gra symulacyjna.	P_U01, P_U02 P_U03, P_K01

VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EU
Wiedza:		
P_W01	Obrona ustna projektu zespołowego przygotowanego w małej grupie do 5 osób.	T1, T2-T5, T6, T7-T9, T10
P_W02	Uczestnictwo i aktywność podczas ćwiczeń oraz (jak wyżej) obrona projektu z zakresu prognozowania w praktyce, czyli opartego na realnych danych z firmy bądź otoczenia makroekonomicznego z pełnymi wymaganiami odnośnie pracy naukowej.	T1, T2-T5, T6, T7-T9, T10
P_W03	Projekt i jego obrona.	T1, T2-T5, T6, T7-T9, T10
Umiejętności:		
P_U01	Projekt i jego obrona oraz aktywne uczestnictwo na zajęciach.	T1, T2-T5, T6, T7-T9, T10, T11-T17
P_U02	Projekt i jego obrona.	T2-T5, T6, T7-T9, T10, T11-T17
P_U03	Projekt i jego obrona.	T2-T5, T7-T9, T11-T17
Kompetencje społeczne:		
P_K01	Obserwacja i ocena studenta na zajęciach.	T7-T9, T12-T14

VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna	Zakres ocen 3,0-3,5	Zakres ocen 4,0-4,5	Ocena bardzo dobra
	Student nie zna, nie rozumie, nie potrafi, nie jest gotów:	Student zna, rozumie, potrafi, jest gotów	Student zna, rozumie, potrafi, jest gotów	Student zna, rozumie, potrafi, jest gotów

Projekt realizowany w wieloosobowych zespołach projektowych.

Opracowane projekty oceniane są w oparciu o następującą skalę punktową:

0-50% pkt – ocena niedostateczna (2,0),

51-60% pkt – ocena dostateczna (3,0),

61-70% pkt – ocena dostateczna plus (3,5),

71-80% pkt – ocena dobra (4,0),

81-90% pkt – ocena dobra plus (4,5),

91-100% pkt – ocena bardzo dobra (5,0).

VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS

Rodzaj aktywności ECTS	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) - SUMA godzin - z punktu II		20
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych		40
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych		40
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS		100/4,0

Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem		20/0,8
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym	-/-	100/4,0
Obciążenie studenta w ramach zajęć do wyboru	-/-	-/-

IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

Maria Cieślak (red.): Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania. Wydanie 4. WN PWN, 2022 r.

Dittmann P.: Prognozowanie w przedsiębiorstwie: metody i ich zastosowanie. Wydanie VI, Wydawnictwo Nieoczywiste 2023 r.

Maciąg A., Pietroń R., Kukla S., Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie, PWE 2022.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

Barbara Pawełek, Stanisław Wanat, Aleksander Zeliaś : Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania. WN PWN, Warszawa 2022.