

Załącznik nr 8

do uchwały nr 83 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 21 maja 2025 r. w sprawie zmiany uchwały nr 414
Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim

„Załącznik nr 21

do uchwały nr 414 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim

PROGRAM STUDIÓW
ekonomia

nazwa kierunku studiów	ekonomia
nazwa kierunku studiów w języku angielskim / w języku wykładowym	Economics
język wykładowy	język polski
poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
poziom PRK	6
profil studiów	profil ogólnoakademicki
liczba semestrów	6
liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	180
forma studiów	studia stacjonarne
tytuł zawodowy nadawany absolwentom (nazwa kwalifikacji w oryginalnym brzmieniu, poziom PRK)	licencjat
liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	min. 92
liczba punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS)	6

Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, w których prowadzony jest kierunek studiów

Dziedzina nauki	Dyscyplina naukowa	Procentowy udział dyscyplin	Dyscyplina wiodąca (ponad połowa efektów uczenia się)
nauki społeczne	ekonomia i finanse	85%	ekonomia i finanse
nauki ścisłe i przyrodnicze	matematyka	15%	
Razem:	-	100%	-

Efekty uczenia się zdefiniowane dla programu studiów odniesione do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji na poziomach 6-7 uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

Symbol efektów uczenia się dla programu studiów	Efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu mikro- i makroekonomii, finansów, metod ilościowych (statystyka, ekonometria, analiza danych) oraz zagadnień społeczno-ekonomicznych oraz polityki gospodarczej. Rozumie też wpływ kluczowych procesów (np. globalizacja czy zmiany demograficzne) na współczesną gospodarkę.	P6S_WG
K_W02	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu matematyki i metod ilościowych, niezbędną do analizowania i modelowania zjawisk ekonomicznych oraz do posługiwania się nowoczesnymi narzędziami informatycznymi.	P6S_WG
K_W03	w zaawansowanym stopniu funkcjonowanie gospodarki, rynków i instytucji, co pozwala identyfikować i rozumieć fundamentalne wyzwania współczesnej cywilizacji, w tym rosnące nierówności, zmiany klimatyczne czy wyzwania dla polityk publicznych.	P6S_WK

K_W04	w zaawansowanym stopniu podstawy prawne i etyczne prowadzenia działalności gospodarczej i prac analitycznych, w tym zasady ochrony własności intelektualnej, prawa autorskiego oraz przepisy związane z ochroną danych (np. RODO).	P6S_WK
K_W05	w zaawansowanym stopniu ekonomiczne uwarunkowania decyzji w sektorze publicznym i prywatnym, sposoby analizowania modeli ekonomicznych, a także podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz funkcjonowania rynków międzynarodowych (handel, finanse, integracja walutowa).	P6S_WK
K_W06	w zaawansowanym stopniu społeczne i środowiskowe konteksty procesów gospodarczych, takie jak nierówności ekonomiczne, rynek pracy, migracje, zrównoważony rozwój oraz rolę polityk publicznych w kształtowaniu dobrobytu społecznego i stabilności gospodarczej.	P6S_WK
K_W07	znaczenie dynamicznego rozwoju technologii (w tym big data, sztucznej inteligencji, narzędzi do eksploracji danych) i rozumie wyzwania i szanse płynące z cyfryzacji gospodarki, w tym znaczenie analizy danych w procesie podejmowania decyzji ekonomicznych.	P6S_WK
Umiejętności: absolwent potrafi		
K_U01	stosować teorię ekonomiczną do analizy rzeczywistych problemów społeczno-gospodarczych, formułować hipotezy i weryfikować je z wykorzystaniem odpowiednich metod badawczych i źródeł danych.	P6S_UW
K_U02	wykorzystać metody analizy ilościowej (statystyczne, ekonometryczne, matematyczne) i narzędzia informatyczne do przetwarzania, wizualizacji i interpretacji danych pochodzących z różnych obszarów gospodarki.	P6S_UW
K_U03	tworzyć raporty i prezentacje (również w języku obcym na poziomie B2), komunikować wyniki analiz w sposób przystępny i zrozumiały dla zróżnicowanych odbiorców, uwzględniając zasady etyki, rzetelności i ochrony danych.	P6S_UK
K_U04	planować i organizować pracę – zarówno indywidualną, jak i w zespołach interdyscyplinarnych – a także krytycznie odnosić się do wyników analiz (własnych i cudzych), debatując i argumentując w oparciu o dane.	P6S_UO
K_U05	zastosować podejście interdyscyplinarne w analizie problemów gospodarczych i społecznych (np. nierówności ekonomiczne, wyzwania międzynarodowe, funkcjonowanie przedsiębiorstw), proponując rozwiązania oparte na wiedzy z różnych dziedzin (ekonomia, finanse, matematyka, nauki społeczne).	P6S_UW

K_U06	dostrzegać złożone relacje między otoczeniem gospodarczym a działalnością podmiotów prywatnych, publicznych i pozarządowych, a także ocenić efekty zmian makroekonomicznych, prawnych i technologicznych na funkcjonowanie przedsiębiorstw i na rozwój społeczeństwa.	P6S_UW
K_U07	samodzielnie poszerzać swój warsztat poprzez wybór nowych narzędzi i metodologii realizując proces uczenia się przez całe życie.	P6S_UU
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_K01	stałego rozwoju własnych kompetencji – poszukiwania nowych źródeł wiedzy, aktualizowania umiejętności w obliczu dynamicznych zmian na rynku pracy (cyfryzacja, globalizacja) oraz współpracy z ekspertami z innych dziedzin.	P6S_KK
K_K02	etycznego i odpowiedzialnego wykonywania zawodu, w tym zgodnego z prawem postępowania w zakresie przetwarzania danych, analizy zjawisk ekonomicznych i wykorzystania wyników tych analiz, z poszanowaniem praw własności intelektualnej, prywatności i przepisów chroniących dane osobowe.	P6S_KR
K_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, dzięki czemu jest przygotowany do aktywnego uczestnictwa w życiu społeczno-gospodarczym, a także działania w złożonych projektach biznesowych, międzynarodowych czy społecznych, w tym do prowadzenia debaty i poszanowania odmiennych opinii w oparciu o obiektywne argumenty i dane empiryczne.	P6S_KO

OBJAŚNIENIA

Symbol efektu uczenia się dla programu studiów tworzą:

- litera K – dla wyróżnienia, że chodzi o efekty uczenia się dla programu studiów,
- znak _ (podkreślnik),
- jedna z liter W, U lub K – dla oznaczenia kategorii efektów (W – wiedza, U – umiejętności, K – kompetencje społeczne),
- numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0).

Efekty uczenia się zdefiniowane dla specjalności z odniesieniem do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów

Nazwa specjalności: Ekonomia społeczna		
Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla specjalności	Efekty zdefiniowane dla specjalności	Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące natury ekonomii jako nauki społecznej, rozumie jej związek z zagadnieniami społecznymi, politycznymi i ekologicznymi. Zna najważniejsze teorie tłumaczące nierówności ekonomiczne, rolę rynku pracy, procesy demograficzne oraz zieloną transformację gospodarczą.	K_W01, K_W03, K_W06
S_W02	w zaawansowanym stopniu podstawowe mechanizmy polityki publicznej (m.in. w obszarze rynku pracy, systemu emerytalnego, polityki prorodzinnej, migracyjnej i środowiskowej) oraz potrafi wyjaśnić ich znaczenie dla kształtowania dobrobytu społecznego, przeciwdziałania wykluczeniu oraz funkcjonowania przedsiębiorstw.	K_W03, K_W05, K_W06
S_W03	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu metodologii badań społecznych i analizy danych (w tym danych jakościowych, ankietowych, big data), które służą do diagnozowania procesów społeczno-ekonomicznych (np. zmiany na rynku pracy, migracje, starzenie się społeczeństwa, nierówności), analizy trendów rynkowych, prognozowania zachowań konsumentów oraz oceny społecznych kosztów i korzyści inwestycji.	K_W02, K_W07
S_W04	w zaawansowanym stopniu wpływ nowych technologii (cyfryzacja, sztuczna inteligencja) na procesy gospodarcze i społeczne, w tym na strukturę zatrudnienia rynek pracy oraz jego uczestników, funkcjonowanie różnych sektorów gospodarki oraz konkurencyjność przedsiębiorstw. Ma świadomość szans i zagrożeń wynikających z szybkiej technologicznej transformacji.	K_W06, K_W07
S_W05	w zaawansowanym stopniu podstawy prawne, etyczne i ekonomiczne związane z występowaniem nierówności w środowisku pracy, a także w kontekście pozyskiwania i przetwarzania danych społecznych.	K_W04
Umiejętności: absolwent potrafi		

S_U01	pozyskiwać, przetwarzać i analizować dane (zarówno ilościowe, jak i jakościowe) dotyczące problemów społeczno-ekonomicznych (m.in. nierówności, demografii, bezrobocia, zagrożeń środowiskowych), korzystając z odpowiednich narzędzi informatycznych i metod badawczych. Potrafi wykorzystać te umiejętności w analizach rynkowych, ocenie kosztów inwestycji dla środowiska oraz w doradztwie strategicznym dla firm.	K_U02
S_U02	krytycznie interpretować i oceniać treści wygenerowane przez narzędzia sztucznej inteligencji (np. duże modele językowe), w szczególności w odniesieniu do ich wiarygodności, rzetelności, kontekstu społecznego i potencjalnych zagrożeń etycznych.	K_U03, K_U04
S_U03	stosować metody ewaluacji (m.in. analizy kosztów i korzyści, modele ekonometryczne) w celu oceny skuteczności polityk publicznych i programów społecznych, a wnioski i rekomendacje potrafi przedstawić w przystępnej formie decydentom i opinii publicznej.	K_U01, K_U02, K_U03, K_U06
S_U04	przygotowywać raporty i prezentacje (w języku polskim oraz obcym na poziomie B2) dotyczące aktualnych zjawisk społeczno-ekonomicznych, wykorzystując także elementy wizualizacji danych, narzędzia statystyczne i techniki narracji dopasowane do różnych grup odbiorców (np. analityków rynkowych, menadżerów, NGO, administracja publiczna).	K_U03
S_U05	współpracować w zespołach interdyscyplinarnych (ekonomiści, socjolodzy, psycholodzy, specjaliści IT) w celu zaproponowania rozwiązań dla złożonych wyzwań społeczno-ekonomicznych (np. programy wspierające integrację migrantów, projekty ograniczania nierówności), a także w tworzeniu innowacyjnych strategii biznesowych i rozwoju nowych modeli biznesu (np. ograniczających nierówności płci w sektorze przedsiębiorstw).	K_U04, K_U05
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S_K01	krytycznego i refleksyjnego myślenia w ocenie procesów gospodarczych i społecznych, w szczególności w warunkach niepewności i dynamicznego rozwoju nowych technologii, oraz ciągłego doskonalenia kompetencji analitycznych, technologicznych i interpersonalnych. Jest świadomy ograniczeń i możliwych błędów w interpretacji danych i modeli.	K_K01
S_K02	etycznego i odpowiedzialnego podejmowania działań w obszarze polityk społecznych i gospodarczych, poszanowania prywatności i praw jednostki w procesie gromadzenia i wykorzystywania danych, zarówno w administracji publicznej, jak i w sektorze prywatnym, np. w analizie zachowań konsumenckich i strategiach marketingowych.	K_K02
S_K03	aktywnego uczestnictwa w życiu publicznym i inicjowania dyskusji na tematy społeczne, zwłaszcza w obszarach związanych z nierównościami, zmianami demograficznymi, zieloną transformacją i wpływem technologii na rynek pracy i funkcjonowanie przedsiębiorstw. Gotowości do współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz sektorem publicznym i prywatnym.	K_K03

Nazwa specjalności: Ekonomia międzynarodowa		
Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla specjalności	Efekty zdefiniowane dla specjalności	Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące funkcjonowania gospodarki światowej, w tym odnoszące się do roli i mechanizmów międzynarodowych rynków towarów, kapitału i pracy. Wie, jakie wyzwania stoją przed współczesną gospodarką globalną w zakresie handlu, finansów, migracji oraz zmian technologicznych.	K_W01, K_W02, K_W03
S_W02	w zaawansowanym stopniu teoretyczne uwarunkowania handlu międzynarodowego oraz współczesne teorie ekonomii międzynarodowej (m.in. teoria integracji walutowej i gospodarczej). Rozumie przyczyny, skutki i etapy procesów integracyjnych (np. unii celnej, wspólnego rynku, unii monetarnej).	K_W01, K_W05, K_W06
S_W03	rolę ryzyka kursowego w kształtowaniu pozycji przedsiębiorstwa międzynarodowego oraz uwarunkowania funkcjonowaniu przedsiębiorstwa na rynkach globalnych.	K_W01, K_W05
S_W04	w zaawansowanym stopniu instytucjonalne i prawne ramy funkcjonowania Unii Europejskiej: etapy integracji, polityki wspólnotowe, zasady wspólnego rynku i unii walutowej, a także wpływ polityk UE na państwa członkowskie, regiony i przedsiębiorstwa.	K_W03
S_W05	metody analizy danych ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych, w tym metody eksploracji i wizualizacji danych oraz analizy danych tekstowych i danych panelowych i wie, jak wykorzystać te metody do badania problemów ekonomii międzynarodowej. Zna wady i zalety różnych metod modelowania danych.	K_W02, K_W07
Umiejętności: absolwent potrafi		
S_U01	zidentyfikować i przeanalizować zjawiska zachodzące w gospodarce światowej (np. handel, inwestycje, migracje), wykorzystując narzędzia statystyczne i ekonometryczne (w tym modele dla danych panelowych) oraz właściwie interpretować uzyskane wyniki.	K_U01, K_U02

S_U02	wykonać analizę biznesową przedsiębiorstwa działającego w otoczeniu międzynarodowym, stosując zaawansowane metody ilościowe oraz zasady profesjonalnego raportowania (także w języku obcym na poziomie B2).	K_U02, K_U06
S_U03	analizować procesy integracji gospodarczej i walutowej pod kątem ich skutków dla podmiotów prywatnych i publicznych. Potrafi ocenić korzyści i koszty wynikające z członkostwa w organizacjach międzynarodowych (w tym UE) oraz przedstawić rekomendacje decyzyjne.	K_U01, K_U06
S_U04	pozyskiwać, przetwarzać i interpretować dane tekstowe (np. z mediów społecznościowych, raportów instytucji międzynarodowych) przy użyciu odpowiednich narzędzi analitycznych.	K_U02
S_U05	przygotować raporty i komunikatywnie prezentować wyniki analiz (także w języku obcym, na poziomie B2) dotyczących wpływu aktualnych zjawisk i problemów gospodarki światowej na sytuację przedsiębiorstw lub gospodarki krajowej, wykorzystując narzędzia wizualizacji danych oraz techniki narracji.	K_U03, K_U04
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S_K01	aktywnego uczestnictwa w projektach związanych z analizą rynków międzynarodowych i gospodarek zagranicznych, współpracując z przedstawicielami różnych sektorów gospodarki (instytucje publiczne, przedsiębiorstwa, organizacje międzynarodowe).	K_K03
S_K02	przestrzegania etycznych i prawnych standardów w procesie pozyskiwania i wykorzystywania danych (również z internetu), a także do krytycznego i refleksyjnego podejścia przy interpretacji informacji o sytuacji ekonomicznej na świecie.	K_K02
S_K03	rozwijania swoich kompetencji w zakresie rozwiązywania globalnych problemów gospodarczych, poszanowania różnorodności kulturowej i politycznej oraz kreowania dialogu międzysektorowego i międzynarodowego.	K_K01

Nazwa specjalności: Analityka biznesowa		
Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla specjalności	Efekty zdefiniowane dla specjalności	Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów

Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu ekonomii oraz struktur i mechanizmów funkcjonowania organizacji w warunkach zmian technologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z analizą finansową, danych, procesów i transformacją modeli biznesowych.	K_W01, K_W03, K_W05
S_W02	metody analizy danych ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych oraz ich zastosowania w ekonomii i biznesie, w tym metody eksploracji i wizualizacji danych oraz analizy danych tekstowych.	K_W02, K_W07
S_W03	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące metod modelowania procesów biznesowych oraz metod optymalizacji procesów w kontekście zmian organizacyjnych i technologicznych.	K_W05
S_W04	w zaawansowanym stopniu specyfikę narzędzi analitycznych, w tym systemów Business Intelligence oraz języków programowania analitycznego oraz rozumie ich rolę w analizach finansowych, biznesowych i operacyjnych. Wie, jakie narzędzia i rozwiązania informatyczne można zastosować do usprawniania procesów analitycznych i raportowych.	K_W02, K_W07
S_W05	w zaawansowanym stopniu strategię analizy rynku i konkurencji oraz wpływ globalnych trendów, zmian regulacyjnych, innowacji i transformacji cyfrowej na funkcjonowanie organizacji i konkurencyjność przedsiębiorstw.	K_W01, K_W05, K_W06
S_W06	w zaawansowanym stopniu prawne, finansowe i etyczne uwarunkowania prowadzenia działalności biznesowej w Polsce i za granicą, w tym etyczne i prawne aspekty analizy danych oraz ich wykorzystania w procesach decyzyjnych organizacji.	K_W04
Umiejętności: absolwent potrafi		
S_U01	pozyskiwać, przetwarzać, analizować i interpretować dane z różnych źródeł, stosując narzędzia analizy ilościowej oraz programowania analitycznego.	K_U02, K_U06
S_U02	stosować techniki eksploracji danych (data mining, text mining) oraz metody statystyczne i ekonomiczne do analizy i prognozowania zjawisk biznesowych. Umie zweryfikować poprawność i trafność modeli analitycznych i rekomendacji biznesowych.	K_U02
S_U03	identyfikować, modelować i analizować procesy biznesowe w organizacji oraz zaproponować usprawnienia prowadzące do poprawy efektywności organizacji i wsparcia decyzji dotyczących wdrażania i stosowania technologii informatycznych wspomagających zarządzanie.	K_U05, K_U06
S_U04	tworzyć profesjonalne raporty, dashboardy i wizualizacje danych oraz przeprowadzać analizę raportową, prezentując wnioski w sposób zrozumiały dla kadry zarządczej, inwestorów i innych interesariuszy.	K_U03

S_U05	przeprowadzać analizę strategiczną organizacji i jej modelu biznesowego, uwzględniając aspekty finansowe, rynkowe i operacyjne oraz formułować praktyczne rekomendacje biznesowe.	K_U01, K_U06
S_U06	skutecznie komunikować wyniki analiz, raporty i rekomendacje w sposób zrozumiały dla różnych grup odbiorców, zarówno w języku polskim, jak i obcym (na poziomie B2), stosując profesjonalne metody prezentacji i retoryki, oraz pracować w interdyscyplinarnych zespołach projektowych, z poszanowaniem zasad etyki zawodowej.	K_U03, K_U04
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i ciągłego doskonalenia kompetencji analitycznych, technologicznych i interpersonalnych, dostosowując się do dynamicznych zmian w otoczeniu biznesowym.	K_K01
S_K02	etycznego, odpowiedzialnego i świadomego wykorzystania danych w procesach analitycznych i decyzyjnych, zgodnie z zasadami ochrony prywatności i rzetelności analitycznej.	K_K02
S_K03	aktywnego uczestnictwa w projektach biznesowych, inicjowania rozwiązań i wspierania procesów innowacyjnych w organizacjach, dążąc do synergii między wiedzą ekonomiczną, analityczną i technologiczną.	K_K03

specjalność: Międzykierunkowe Studia Ekonomiczno-Matematyczne		
Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla specjalności	Efekty zdefiniowane dla specjalności	Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu wiedzy matematycznej: analizy, algebry, rachunku prawdopodobieństwa i elementów statystyki, którą potrafi wykorzystać w rozwiązywaniu problemów ekonomicznych i finansowych.	K_W01, K_W02

S_W02	w zaawansowanym stopniu teoretyczne podstawy ekonomii (mikro-, makroekonomii, finansów) oraz ich związki z metodami ilościowymi, co umożliwia formułowanie i analizę modeli opisujących zjawiska gospodarcze i społeczne.	K_W01, K_W02
S_W03	w zaawansowanym stopniu metody ekonometryczne i statystyczne, rozumie założenia tych metod oraz konsekwencje ich naruszeń.	K_W01, K_W02, K_W07
S_W04	w zaawansowanym stopniu podstawy matematyki ubezpieczeniowej (m.in. rachunek składek i rezerw, elementy analizy ryzyka), a także potrafi wskazać zastosowanie tych zagadnień w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym i innych branżach opierających się na analizie ryzyka.	K_W01, K_W02
S_W05	w zaawansowanym stopniu podstawy narzędzi informatycznych (Python, R, bazy danych, narzędzia do analizy tekstu, web scrapingu) wykorzystywanych w gromadzeniu i przetwarzaniu dużych zbiorów danych, także w kontekście stosowania technik uczenia maszynowego.	K_W01, K_W02, K_W07
Umiejętności: absolwent potrafi		
S_U01	modelować i rozwiązywać problemy społeczno-ekonomiczne, łącząc koncepcje ekonomiczne z narzędziami matematycznymi i statystycznymi. Samodzielnie dobiera metody analizy w zależności od rodzaju danych i stawianych hipotez.	K_U01, K_U02
S_U02	zastosować metody ekonometryczne w analizie danych ekonomicznych. Potrafi zweryfikować model, zinterpretować wyniki i ocenić ich dokładność.	K_U01, K_U02
S_U03	posługiwać się językami programowania (np. Python, R) oraz narzędziami analitycznymi (np. web scraping, sentiment analysis, bazy danych) do przetwarzania i interpretowania różnorodnych zbiorów danych, w tym nieustrukturyzowanych.	K_U01, K_U02
S_U04	stosować metody matematyki ubezpieczeniowej do oceny ryzyka finansowego i ubezpieczeniowego, modelowania wypłat, wyceny kontraktów ubezpieczeniowych i wyznaczania rezerw. Umie interpretować znaczenie tych obliczeń w praktyce rynkowej.	K_U01, K_U02
S_U05	w sposób zrozumiały komunikować wyniki analiz matematyczno-ekonomicznych (również w języku obcym na poziomie B2), przygotowywać prezentacje i raporty dla różnych grup interesariuszy, posługując się właściwą terminologią naukową i biznesową.	K_U03, K_U04
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w obliczu dynamicznych zmian w gospodarce i w naukach matematycznych, a także do ciągłego doskonalenia własnych kompetencji.	K_K01, K_K03

S_K02	etycznego postępowania w zakresie pozyskiwania i przetwarzania danych (np. web scraping, big data, analizy aktuarialne) z uwzględnieniem przepisów prawnych, poszanowania prywatności i odpowiedzialności społecznej za wyniki analiz.	K_K02
S_K03	współpracy z ekspertami z różnych dziedzin (np. ekonometrii, informatyki, finansów, ubezpieczeń) w rozwiązywaniu złożonych problemów praktycznych wymagających umiejętności matematyczno-ekonomicznych, a także aktywnego uczestnictwa w projektach interdyscyplinarnych.	K_K03

OBJAŚNIENIA

Symbol efektu zdefiniowanego dla specjalności tworzą:

- litera S – dla wyróżnienia, że chodzi o efekty zdefiniowane dla specjalności,
- znak _ (podkreślnik),
- jedna z liter W, U lub K – dla oznaczenia kategorii efektów (W – wiedza, U – umiejętności, K – kompetencje społeczne),
- numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0).

Zajęcia lub grupy zajęć przypisane do danego etapu studiów

Zajęcia lub grupy zajęć przypisane do danego etapu studiów

Kierunek: ekonomia, specjalność: Ekonomia społeczna

Rok studiów: pierwszy

Semestr: pierwszy

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin							Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności											
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)								4	4	0,5	
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami BHP podczas zajęć w sali i ewentualnych zajęć terenowych, zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz zasad udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.										
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.										

[illegible]

	z otoczeniem, form jego opodatkowania i finansowania, podstaw rachunkowości i sprawozdawczości finansowej, rodzajów ryzyka dla działalności gospodarczej i barier w jego funkcjonowaniu i rozwoju. Po ukończeniu kursu student będzie potrafił interpretować zjawiska ekonomiczne i finansowe zachodzące w podmiotach gospodarczych i będzie potrafił prowadzić ewidencję księgową. Będzie w stanie dokonać oceny kondycji finansowej jednostki gospodarczej na podstawie sprawozdawczości, a także dokonać pomiaru i interpretacji podstawowych wskaźników finansowych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Podstawy ochrony własności intelektualnej (POWI)								6	6	0,5	K_W04, K_K02	
Treści programowe	Szkolenie ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony własności intelektualnej, w szczególności z zakresu prawa autorskiego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											
Wprowadzenie do studiowania								10	10	1	K_U04, K_U07, K_K01, K_K02	nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Zajęcia wprowadzają osobę studiującą w problematykę studiów na Wydziale Nauk Ekonomicznych. Przedstawiane są podstawowe informacje o prawach i obowiązkach osób studiujących. Nabywane są podstawowe umiejętności praktyczne związane z komunikacją na Wydziale i Uczelni oraz organizacją procesu kształcenia. Szkolenie ma także za zadanie ułatwić osobie studiującej pokonanie trudności pojawiających się na początku studiów w związku z koniecznością zmiany szkolnego sposobu uczenia się na akademicki styl samodzielnego zdobywania wiedzy oraz nabywania umiejętności i kompetencji.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Test.											
Analiza matematyczna I		60							60	6	K_W03, K_W07, K_U01, K_U02, K_U04, K_K01	matematyka
Treści programowe	Zajęcia obejmują podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej z uwzględnieniem kontekstu ekonomicznego. Studenci poznają kluczowe pojęcia analizy matematycznej: granice, ciągłość i różniczkowalność, a także podstawowe twierdzenia oraz metody obliczeniowe. Szczególny nacisk kładzie się na techniki rozwiązywania zadań optymalizacyjnych (znajdowanie ekstremów funkcji) oraz interpretację											

	geometryczną wyników. Dzięki licznym przykładom i wykonywaniu ćwiczeń podczas zajęć oraz we własnym zakresie, uczestnicy uczą się modelować i analizować realne zjawiska gospodarcze, co pozwala im na efektywne zastosowanie aparatu matematycznego w innych dziedzinach ekonomii.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Algebra liniowa		60						60	6	K_W03, K_U02, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03	matematyka
Treści programowe	Zajęcia z algebry liniowej obejmują zagadnienia dotyczące macierzy, wyznaczników, układów równań liniowych, przekształceń liniowych oraz przestrzeni wektorowych. Studenci poznają metody rozwiązywania problemów z użyciem eliminacji Gaussa, uczą się obliczania rzędu macierzy i wyznaczników, a także diagonalizacji i analizy wartości własnych. Ważnym elementem kursu jest rozumienie, w jaki sposób algebra liniowa wspiera metody ilościowe w ekonomii, statystyce i ekonometrii. Dzięki licznym ćwiczeniom praktycznym uczestnicy zdobywają umiejętność formułowania i rozwiązywania różnych problemów, co przekłada się na lepsze rozumienie modeli matematycznych w naukach ekonomicznych.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Rozszerzenie ekonomii (Historia gospodarcza lub Socjologia lub Filozofia)		30						30	3	K_W01, K_W03, K_W06, K_U05, K_K01	historia / filozofia / nauki socjologiczne
Treści programowe	Kurs pozwala studentom na poszerzenie perspektywy analizy procesów gospodarczych poprzez wybór jednego z trzech zajęć: Historia gospodarcza, Socjologia lub Filozofia. Historia gospodarcza umożliwia zrozumienie długofalowych mechanizmów kształtujących współczesną gospodarkę, analizując porównawczo i kontekstowo rozwój instytucji oraz uwarunkowania wzrostu gospodarczego. Z kolei Socjologia pozwala lepiej zrozumieć społeczne uwarunkowania decyzji konsumentów i producentów, a Filozofia zachęca do refleksji nad podstawami ekonomii i wyborami w polityce publicznej. Kurs umożliwia interdyscyplinarne spojrzenie na gospodarkę, co pogłębia zrozumienie mechanizmów decyzyjnych i ich konsekwencji. W ramach kursów podejmowane są także zagadnienia związane z kluczowymi współczesnymi wyzwaniami cywilizacyjnymi, istotnie wpływającymi na procesy gospodarcze i społeczne.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem.										

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 29

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 335

Rok studiów: pierwszy

Semestr: drugi

[illegible]

	produkcji (krótki i długi okres), minimalizację kosztów, maksymalizację zysku i efektywność produkcyjną. Wprowadza się również modele rynku konkurencji doskonałej, monopolistycznego oraz elementy analizy interwencji państwa. Dzięki wykonywanym zadaniom, ćwiczenia umożliwiają studentom zrozumienie, w jaki sposób przedsiębiorstwa podejmują decyzje dotyczące produkcji i cen, jak kształtuje się podaż rynkowa i co wynika z różnych założeń dotyczących konkurencji.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodny z sylabusem.											
Makroekonomia I	30			30					60	5	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem zajęć jest prezentacja najważniejszych pojęć, kategorii oraz zależności badanych we współczesnej analizie makroekonomicznej, w szczególności w odniesieniu do kształtowania dochodu narodowego, inflacji, bezrobocia, bilansu płatniczego oraz polityki gospodarczej. Opanowanie materiału umożliwi zrozumienie funkcjonowania gospodarki jako całości, poznanie struktury współczesnej teorii makroekonomicznej oraz da solidny fundament do studiowania makroekonomii na poziomie średnim i zaawansowanym. Duży nacisk położony zostanie na rzetelne opanowanie podstawowych zależności makroekonomicznych z wyraźnym wyodrębnieniem relacji krótko i długookresowych. Ćwiczenia obejmują pracę z danymi makroekonomicznymi, dzięki której studenci rozwijają umiejętności analizy empirycznej – mają okazję zyskać doświadczenie w pozyskiwaniu odpowiednich danych, ich przetwarzaniu i analizie z wykorzystaniem podstawowych metod statystycznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											
Demografia ze statystyką opisową	30			15					45	5	K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z ekonomicznymi uwarunkowaniami zagadnień ludnościowych oraz z podstawowymi metodami i technikami analizy demograficznej. Studenci nabywają jednocześnie wiedzę w zakresie głównych nurtów teoretycznej współczesnej demografii oraz poznają społeczno-ekonomiczny kontekst zjawisk i procesów ludnościowych. Ważnym elementem ćwiczeń jest analiza współzależności zjawisk											

	demograficznych i gospodarczych na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym. Zajęcia obejmują również wprowadzenie do statystyki poprzez omówienie zagadnień statystyki opisowej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie prac cząstkowych, uszczegółowionych w sylabusie.											
Narzędzia informatyczne w ekonomii					30				30	3	K_W02, K_U02, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	W czasie kursu studenci uzyskują umiejętności analizy danych ekonomicznych w arkuszu kalkulacyjnym (w tym w zakresie statystyki opisowej) oraz poznają podstawy wykorzystania sztucznej inteligencji ze szczególnym naciskiem na generatywne modele językowe. Tematyka zajęć będzie obejmować porządkowanie i obróbkę danych, formuły i zaawansowane funkcje, wizualizację i analizę danych. W szczególności studenci zyskują umiejętność stosowania miar z zakresu statystyki opisowej, w tym miary tendencji centralnej, zmienności, asymetrii czy koncentracji. Studenci poznają mechanizmy działania AI, techniki skutecznego pisania promptów oraz sposoby weryfikacji wyników. Nauczą się także etycznego i świadomego korzystania z AI, uwzględniając jej ograniczenia, halucynacje i praktyczne zastosowania w życiu codziennym i biznesowym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Zajęcia ogólnouniwersyteckie Przedmiot do wyboru								30	30	3		
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranych zajęć.										
Business English B2 - egzamin WNE							4	4	2	K_U01, K_U03, K_K02	
Treści programowe	Egzamin sprawdzający umiejętności językowe z zakresu angielskiego ekonomicznego na poziomie B2.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Analiza matematyczna II		60						60	6	K_W03, K_W05, K_U01, K_U02, K_U06, K_K02	matematyka
Treści programowe	Zajęcia rozwijają zagadnienia analizy matematycznej, koncentrując się na rachunku różniczkowym funkcji wielu zmiennych oraz na całkach wielokrotnych. Studenci poznają m.in. twierdzenie o funkcji uwikłanej, metodę mnożników Lagrange'a i własności gradientu, co umożliwia badanie złożonych problemów optymalizacyjnych. Kurs obejmuje także zastosowania w ekonomii, takie jak analiza przychodów i kosztów w kontekście wielu parametrów czy wyznaczanie funkcji reakcji na podstawie warunków równowagi. Dzięki wykonywanym podczas zajęć ćwiczeniom uczestnicy nabywają umiejętność modelowania wielowymiarowych problemów gospodarczych z użyciem metod analizy matematycznej.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 31

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 379

Rok studiów: drugi

Semestr: trzeci

[illegible]

	w dokumentacji i społeczności programistycznej. Kurs obejmuje również podstawy wizualizacji danych przy użyciu najpopularniejszych bibliotek, umożliwiających czytelne i atrakcyjne ich prezentowanie. Kurs pozwala przede wszystkim poznać ogólną filozofię pracy z językiem Python, w tym ma takie kwestie jak optymalizacja kodu, dobre praktyki programistyczne oraz wykorzystanie interfejsów API do pozyskiwania danych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											
Mikroekonomia III		30							30	4	K_W01, K_W06, K_U04, K_U05, K_U06, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	W ramach tego kursu studenci poznają zagadnienia związane z równowagą rynkową, zawodnościami rynku, interwencją państwa oraz dystrybucją dochodu i efektywnością. Analizowane są efekty zewnętrzne, dobra publiczne, asymetria informacji oraz wpływ regulacji na alokację zasobów. Omawiana jest koncepcja równowagi ogólnej i narzędzia ekonomii dobrobytu (m.in. nadwyżki konsumenta i producenta, optymalność w sensie Pareto). Studenci uczą się identyfikować przyczyny i skutki ingerencji władz publicznych, np. w postaci opodatkowania lub subsydiów, oraz łączyć te zagadnienia z teorią wyboru publicznego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Makroekonomia II		30							30	4	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs stanowi kontynuację kursu „Makroekonomia I”, rozszerzając analizę makroekonomiczną o bardziej zaawansowane modele i narzędzia badawcze. W szczególności podejmuje kwestie wyjaśniania cykli koniunkturalnych, zarówno w oparciu o modele statyczne, jak i dynamiczne. Przedmiotem kursu jest także analiza uwarunkowań i mechanizmów polityki makroekonomicznej (w szczególności pieniężnej i fiskalnej). Istotnym elementem kursu jest przedstawienie mikroekonomicznych podstaw analiz makroekonomicznych, co pozwoli lepiej zrozumieć mechanizmy kształtujące decyzje podmiotów gospodarczych. Kurs uwzględnia również zagadnienia specyficzne dla gospodarki otwartej, w szczególności w odniesieniu do kursu walutowego, determinantów struktury bilansu płatniczego oraz specyfiki polityki makroekonomicznej w warunkach gospodarki otwartej. Kurs dostarcza narzędzi niezbędnych do analizy współczesnych problemów ekonomicznych w skali krajowej i globalnej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Finanse	30			30					60	5	K_W01, K_W02, K_W03, K_W05,	ekonomia i finanse

Procesy ludnościowe		30							30	3	S_W01, S_W02, S_U01, S_U02, S_U03, S_U05, S_K01, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Wymiar ludnościowy jest kluczowy w ekonomii, wpływając na wzrost gospodarczy, rynek pracy i systemy zabezpieczeń społecznych. Celem zajęć będzie analiza trzech procesów demograficznych: formowania i zmian w strukturze rodziny, migracji i starzenia demograficznego. Podejście wykracza poza ilościowe ujęcie ludności, uwzględniając aspekty jakościowe i interdyscyplinarne. Na poziomie konceptualnym analiza wspomnianych procesów będzie wychodziła od koncepcji ekonomicznych ale za każdym razem będą one uzupełniane o podejścia interdyscyplinarne a dodatkowo wzbogacane o dyskusje dotyczące polityk publicznych. Na poziomie metodologicznym, wybrane koncepcje teoretyczne będą poddawane dyskusji z wykorzystaniem najnowszych argumentów empirycznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 330

Rok studiów: drugi

Semestr: czwarty[illegible]

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Ekonomia polityczna		45							45	5	K_W02, K_W06, K_W07, K_U05, K_U06, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs skupia się na analizie politycznych i społecznych czynników kształtujących procesy gospodarcze. Obejmuje zagadnienia relacji między rynkiem a państwem, wpływu instytucji politycznych na rozwój, nierówności, bezrobocie, transformacje systemowe czy problematykę dóbr publicznych. Prezentowane są różne nurty myśli ekonomicznej (w tym heterodoksyjne), które uwzględniają szerszy kontekst społeczno-polityczny w zrozumieniu zjawisk gospodarczych. Studenci poznają mechanizmy funkcjonowania demokracji, grup interesu i regulacji, ucząc się wieloaspektowego spojrzenia na ewolucję rynków oraz rządowych interwencji w sferze ekonomicznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Handel międzynarodowy		30							30	3	K_W01, K_W03, K_W05, K_U01, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem kursu jest wyjaśnienie mechanizmów międzynarodowej wymiany handlowej. W jego trakcie omawiane są przyczyny handlu międzynarodowego, czynniki wyjaśniające jego strukturę oraz skutki dobrobytowe wymiany handlowej między krajami, uwzględniając zarówno doskonałą, jak i niedoskonałą konkurencję. Kurs dostarcza studentom solidnych podstaw teoretycznych, obejmujących zarówno klasyczne i neoklasyczne modele handlu (model Ricardo, model Heckschera-Ohlina), jak i współczesne podejścia, takie jak nowa teoria handlu I i II generacji (m.in. model Krugmana i model Melitza). Studenci analizują też narzędzia współczesnej polityki handlowej (zarówno taryfowe, jak i pozataryfowe) oraz rolę międzynarodowych instytucji (GATT/WTO). Przedmiot porusza także kwestie mobilności czynników produkcji, w szczególności inwestycji bezpośrednich i decyzji lokalizacyjnych korporacji wielonarodowych w kontekście globalnych łańcuchów wartości.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Statystyka matematyczna		30							30	4	K_W03, K_W06, K_U02, K_U03, K_U06, K_K03	matematyka

	metod badawczych dostępnych w ekonomii polegających na zbieraniu własnych danych i korzystaniu z danych zastanych (np. z międzynarodowych badań, z mediów społecznościowych). Omówione zostaną także najważniejsze elementy metody badawczej, oraz związane z nimi kwestie etyczne, takie jak: dobór analizowanych przypadków/prób, techniki badawcze (np. wywiad, obserwacja), narzędzia badawcze (np. kwestionariusz) i techniki analityczne. W czasie zajęć przedyskutowane zostaną różnice pomiędzy sposobem stosowania metod badawczych w naukach społecznych i badaniach marketingowych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin oraz zaliczenie ćwiczeń według sylabusu.											
Programowanie statystyczne				15				15	3	K_W02, K_U02, K_U03, K_K02	informatyka	
Treści programowe	Kurs oferuje studentom praktyczne umiejętności w zakresie analizy danych z wykorzystaniem oprogramowania statystycznego (np. R, Stata czy SAS). Zajęcia mają na celu zapoznanie uczestników z efektywnym wykorzystaniem tych narzędzi do statystycznej analizy danych. Studenci nauczą się importowania danych i przygotowania ich do analizy, w tym operacji na strukturach danych, transformacji zmiennych i łączenia zbiorów. Studenci nabędą też praktyczne umiejętności związane z analizami z zakresu statystyki opisowej, analizą korelacji oraz testami parametrycznymi i nieparametrycznymi, które są omawiane na zajęciach ze statystyki matematycznej. Szczególny nacisk położony zostanie na wizualizację danych – od podstawowych wykresów po zaawansowane metody graficznej prezentacji wyników.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 330

Rok studiów: trzeci

Semestr: piąty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin							Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot	
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt					Inne
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Ekonometria I	30			30					60	6	K_W02, K_W07, K_U02, K_U03, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z technikami ekonometrycznymi, ich właściwościami oraz zastosowaniami w analizie procesów gospodarczych. Wykłady koncentrują się na teorii ekonometrii, szczególnie na klasycznym modelu regresji liniowej, metodzie najmniejszych kwadratów, estymacji parametrów oraz testowaniu hipotez. Studenci poznają założenia klasycznego modelu regresji, własności estymatora MNK, oraz procedury diagnostyki modeli. Wykład obejmuje też bardziej zaawansowane problemy, takie jak heteroskedastyczność czy autokorelacja, oraz techniki radzenia sobie z niespełnieniem założeń modelu. Ćwiczenia mają na celu praktyczne zastosowanie narzędzi ekonometrycznych, przy wykorzystaniu popularnych pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python). Studenci formułują modele ekonometryczne, przeprowadzają estymację oraz analizują dane empiryczne, ucząc się interpretować wyniki i identyfikować potencjalne problemy w modelach. Kurs pozwala na rozwijanie takich umiejętności jak przygotowanie danych, formułowanie hipotez badawczych, estymacji oraz diagnozowania wyników analizy statystycznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń zgodnie z sylabusem (np. zaliczenie pisemne oraz model ekonometryczny).											
Seminarium dyplomowe A Przedmiot do wyboru			30						30	3	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06,	ekonomia i finanse

											K_U07, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologię prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje zebranie materiału badawczego, analiza danych, przygotowanie modelu, formułowania hipotez, czy przystąpienie do pisania poszczególnych rozdziałów pracy.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego seminarium (np. opracowanie koncepcji pracy, zebranie literatury).											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Nierówności ekonomiczne i społeczne		30							30	3	S_W01, S_W02, S_W03, S_W04, S_W05, S_U01, S_U02, S_U04, S_U05, S_K01, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	W ostatnich dekadach nierówności ekonomiczne i społeczne w wielu krajach gwałtownie się pogłębiły. W tym kursie zajmiemy się odpowiedzią na pytanie czy rosnące nierówności są problemem gospodarczym i jak ewentualnie z nimi walczyć. Przedstawione zostaną najważniejsze rodzaje nierówności – dochodowe, majątkowe, płciowe i edukacyjne. Zajmiemy się zbadaniem determinantów nierówności takich jak globalizacja i postęp technologiczny. Przeanalizowane zostaną również konsekwencje rosnących nierówności dla wzrostu gospodarczego i demokracji. Zbadamy także czy rozwój sztucznej inteligencji zwiększy nierówności ekonomiczne i społeczne. Poruszymy wreszcie zagadnienie tworzenia efektywnych polityk społeczno-gospodarczych, które przeciwdziałają negatywnym skutkom nierówności.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Ekonomia rynku pracy		30							30	3	S_W01, S_W02, S_W04, S_U01, S_U04, S_K01, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Rynek pracy pełni kluczową rolę w gospodarce, zapewniając dochody i kształtując interakcje społeczne. Celem zajęć jest analiza mechanizmów funkcjonowania współczesnych rynków pracy poprzez dyskusję teorii ekonomicznych oraz ich empiryczną weryfikację. Podstawą będzie neoklasyczna teoria ekonomii, uzupełniona											

	o analizę niedoskonałych rynków pracy oraz ich relacji z procesami społecznymi (demografia, migracje, zmiany klimatyczne, zmiana technologiczna). Studenci aktywnie uczestniczą w zajęciach poprzez warsztaty i debaty, samodzielnie analizując wybrane aspekty rynku pracy i konfrontując swoje opinie z innymi.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin.											
Koszyk "Rozszerzenie ekonomii społecznej" (wybór 2 przedmiotów po 30h/3ects)		60							60	6	S_W01, S_W02, S_W04, S_W05, S_K01, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Przedmioty w tym koszyku pozwalają na pogłębienie wiedzy z różnych obszarów ekonomii społecznej, takich jak ekonomia zdrowia, edukacji i dobrobytu. Studenci analizują mechanizmy kształtujące nierówności społeczne i ekonomiczne – w tym nierówności płciowe, dochodowe i regionalne – oraz ich wpływ na rozwój kapitału ludzkiego, dostęp do zasobów i wzrost społeczno-ekonomiczny kraju. Zgłębiają także zależności między rozwojem gospodarczym a dobrostanem społecznym oraz rolę polityki publicznej w kształtowaniu tych procesów. Kursy obejmują również ekonomię behawioralną i analizę sieci społecznych, co pozwala lepiej zrozumieć społeczne i ekonomiczne interakcje oraz ich wpływ na funkcjonowanie gospodarki.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem.											
Koszyk "Narzędzia analityczne w ekonomii społecznej" (wybór 2 przedmiotów po 30h/3ects)					60				60	6	S_W03, S_W05, S_U01, S_U02, S_U03, S_U04, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Przedmioty w tym koszyku dostarczają studentom praktycznych umiejętności w zakresie analizy danych i ewaluacji polityk publicznych. Kursy obejmują m.in. metody eksperymentalne, prognozy demograficzne, konstrukcję i analizę kwestionariuszy, ocenę skuteczności polityk publicznych czy metody uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji w analizie danych społeczno-ekonomicznych. Studenci uczą się, jak przeprowadzać analizę przebiegu życia oraz jak stosować narzędzia analityczne do badania społecznych i ekonomicznych procesów. Program kładzie nacisk na rozwój umiejętności badawczych i interpretacyjnych, kluczowych dla zrozumienia złożonych zjawisk społecznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem.											
Zajęcia ogólnouniwersyteckie								30	30	3		

humanistyczne Przedmiot do wyboru												
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. W tym wypadku chodzi o wybór zajęć z dziedziny nauk humanistycznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabussem wybranych zajęć.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 300

Rok studiów: trzeci

Semestr: szósty

[illegible]

	model regresji liniowej (KMRL) i estymacja metodą najmniejszych kwadratów (MНК) okazują się niewystarczające. W czasie zajęć prezentowane są wybrane zagadnienia spośród tych odnoszących się modelowania zmienności zjawisk w czasie, umożliwiających analizę danych panelowych oraz zastosowanie modeli z dyskretną zmienną zależną. Kluczowym aspektem zajęć jest praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy przy użyciu pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python) oraz rozwój umiejętności krytycznej analizy danych ekonomicznych i społecznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Seminarium dyplomowe B Przedmiot do wyboru			30					30	11	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06, K_U07, K_K01, K_K02		ekonomia i finanse
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologię prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje finalizacja tekstu, redagowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie się do obrony.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Złożenie pracy dyplomowej.											
Egzamin z języka obcego							4	4	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02		
Treści programowe	Egzamin certyfikacyjny na poziomie min. B2 według "Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference".											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny, egzamin ustny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Praktyki							120	120	4	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01,		ekonomia i finanse

	i mocne strony każdego z tych podejść. Omówione zostaną także kluczowe różnice między Analizą Kosztów i Korzyści Społecznych a Analizą Finansową.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Test, prezentacje											
Prawo	30								30	3	K_W04, K_W05, K_U06, K_K02, K_K03	nauki prawne
Treści programowe	Przedmiot przybliży podstawowe zagadnienia z zakresu szeroko rozumianego prawa gospodarczego, w tym cywilnego i handlowego. Studenci uczą się analizy przepisów dotyczących przedsiębiorców, zawierania umów, odpowiedzialności cywilnej, a także specyfiki prowadzenia działalności gospodarczej. Omawiane są formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw (w tym spółki), regulacje dotyczące obrotu gospodarczego i własności intelektualnej oraz podstawy prawa pracy. Dzięki temu kursowi absolwent potrafi lepiej rozumieć kontekst prawny funkcjonowania podmiotów na rynku, co przekłada się na trafniejsze decyzje biznesowe i menedżerskie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 274

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): 1948

Łączna liczba ECTS: 180

Kierunek: ekonomia, specjalność: Ekonomia międzynarodowa

Rok studiów: pierwszy

Semestr: pierwszy

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)								4	4	0,5		
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami BHP podczas zajęć w sali i ewentualnych zajęć terenowych, zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz zasad udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
Wstęp do ekonomii	15								15	2	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06,	ekonomia i finanse

	i rozwoju. Po ukończeniu kursu student będzie potrafił interpretować zjawiska ekonomiczne i finansowe zachodzące w podmiotach gospodarczych i będzie potrafił prowadzić ewidencję księgową. Będzie w stanie dokonać oceny kondycji finansowej jednostki gospodarczej na podstawie sprawozdawczości, a także dokonać pomiaru i interpretacji podstawowych wskaźników finansowych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Podstawy ochrony własności intelektualnej (POWI)								6	6	0,5	K_W04, K_K02	
Treści programowe	Szkolenie ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony własności intelektualnej, w szczególności z zakresu prawa autorskiego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											
Wprowadzenie do studiowania								10	10	1	K_U04, K_U07, K_K01, K_K02	nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Zajęcia wprowadzają osobę studiującą w problematykę studiów na Wydziale Nauk Ekonomicznych. Przedstawiane są podstawowe informacje o prawach i obowiązkach osób studiujących. Nabywane są podstawowe umiejętności praktyczne związane z komunikacją na Wydziale i Uczelni oraz organizacją procesu kształcenia. Szkolenie ma także za zadanie ułatwić osobie studiującej pokonanie trudności pojawiających się na początku studiów w związku z koniecznością zmiany szkolnego sposobu uczenia się na akademicki styl samodzielnego zdobywania wiedzy oraz nabywania umiejętności i kompetencji.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Test.											
Analiza matematyczna I		60							60	6	K_W03, K_W07, K_U01, K_U02, K_U04, K_K01	matematyka
Treści programowe	Zajęcia obejmują podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej z uwzględnieniem kontekstu ekonomicznego. Studenci poznają kluczowe pojęcia analizy matematycznej: granice, ciągłość i różniczkowalność, a także podstawowe twierdzenia oraz metody obliczeniowe. Szczególny nacisk kładzie się na techniki rozwiązywania zadań optymalizacyjnych (znajdowanie ekstremów funkcji) oraz interpretację geometryczną wyników. Dzięki licznym przykładom i wykonywaniu ćwiczeń podczas zajęć oraz we własnym											

	zakresie, uczestnicy uczą się modelować i analizować realne zjawiska gospodarcze, co pozwala im na efektywne zastosowanie aparatu matematycznego w innych dziedzinach ekonomii.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Algebra liniowa		60						60	6	K_W03, K_U02, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03	matematyka
Treści programowe	Zajęcia z algebry liniowej obejmują zagadnienia dotyczące macierzy, wyznaczników, układów równań liniowych, przekształceń liniowych oraz przestrzeni wektorowych. Studenci poznają metody rozwiązywania problemów z użyciem eliminacji Gaussa, uczą się obliczania rzędu macierzy i wyznaczników, a także diagonalizacji i analizy wartości własnych. Ważnym elementem kursu jest rozumienie, w jaki sposób algebra liniowa wspiera metody ilościowe w ekonomii, statystyce i ekonometrii. Dzięki licznym ćwiczeniom praktycznym uczestnicy zdobywają umiejętność formułowania i rozwiązywania różnych problemów, co przekłada się na lepsze rozumienie modeli matematycznych w naukach ekonomicznych.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Rozszerzenie ekonomii (Historia gospodarcza lub Socjologia lub Filozofia)		30						30	3	K_W01, K_W03, K_W06, K_U05, K_K01	historia / filozofia / nauki socjologiczne
Treści programowe	Kurs pozwala studentom na poszerzenie perspektywy analizy procesów gospodarczych poprzez wybór jednych z trzech zajęć: Historia gospodarcza, Socjologia lub Filozofia. Historia gospodarcza umożliwia zrozumienie długofalowych mechanizmów kształtujących współczesną gospodarkę, analizując porównawczo i kontekstowo rozwój instytucji oraz uwarunkowania wzrostu gospodarczego. Z kolei Socjologia pozwala lepiej zrozumieć społeczne uwarunkowania decyzji konsumentów i producentów, a Filozofia zachęca do refleksji nad podstawami ekonomii i wyborami w polityce publicznej. Kurs umożliwia interdyscyplinarne spojrzenie na gospodarkę, co pogłębia zrozumienie mechanizmów decyzyjnych i ich konsekwencji. W ramach kursów podejmowane są także zagadnienia związane z kluczowymi współczesnymi wyzwaniami cywilizacyjnymi, istotnie wpływającymi na procesy gospodarcze i społeczne.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem.										

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 29

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 335

Rok studiów: pierwszy

Semestr: drugi

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin							Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot	
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt					Inne
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
WF Przedmiot do wyboru								30	30			
Treści programowe	Zajęcia wychowania fizycznego, realizowane w wybranej przez studenta formie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji właściwe dla SWFiS UW.											
Mikroekonomia II	30			30					60	5	K_W01, K_W02, K_U01, K_U02, K_U06, K_K03	ekonomia i finanse

Treści programowe	Kurs stanowi niezbędne uzupełnienie dla Mikroekonomii I – rozwija zagadnienia teorii producenta i struktury rynkowej, koncentrując się na analizie produkcji, kosztów i zysków przedsiębiorstwa. Studenci poznają teorię funkcji produkcji (krótki i długi okres), minimalizację kosztów, maksymalizację zysku i efektywność produkcyjną. Wprowadza się również modele rynku konkurencji doskonałej, monopolistycznego oraz elementy analizy interwencji państwa. Dzięki wykonywanym zadaniom, ćwiczenia umożliwiają studentom zrozumienie, w jaki sposób przedsiębiorstwa podejmują decyzje dotyczące produkcji i cen, jak kształtuje się podaż rynkowa i co wynika z różnych założeń dotyczących konkurencji.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodny z sylabussem.											
Makroekonomia I	30			30					60	5	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem zajęć jest prezentacja najważniejszych pojęć, kategorii oraz zależności badanych we współczesnej analizie makroekonomicznej, w szczególności w odniesieniu do kształtowania dochodu narodowego, inflacji, bezrobocia, bilansu płatniczego oraz polityki gospodarczej. Opanowanie materiału umożliwi zrozumienie funkcjonowania gospodarki jako całości, poznanie struktury współczesnej teorii makroekonomicznej oraz da solidny fundament do studiowania makroekonomii na poziomie średnim i zaawansowanym. Duży nacisk położony zostanie na rzetelne opanowanie podstawowych zależności makroekonomicznych z wyraźnym wyodrębnieniem relacji krótko i długookresowych. Ćwiczenia obejmują pracę z danymi makroekonomicznymi, dzięki której studenci rozwijają umiejętności analizy empirycznej – mają okazję zyskać doświadczenie w pozyskiwaniu odpowiednich danych, ich przetwarzaniu i analizie z wykorzystaniem podstawowych metod statystycznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabussem.											
Demografia ze statystyką opisową	30			15					45	5	K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z ekonomicznymi uwarunkowaniami zagadnień ludnościowych oraz z podstawowymi metodami i technikami analizy demograficznej. Studenci nabywają jednocześnie wiedzę											

	w zakresie głównych nurtów teoretycznej współczesnej demografii oraz poznają społeczno-ekonomiczny kontekst zjawisk i procesów ludnościowych. Ważnym elementem ćwiczeń jest analiza współzależności zjawisk demograficznych i gospodarczych na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym. Zajęcia obejmują również wprowadzenie do statystyki poprzez omówienie zagadnień statystyki opisowej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie prac częściowych, uszczegółowionych w sylabusie.											
Narzędzia informatyczne w ekonomii					30				30	3	K_W02, K_U02, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	W czasie kursu studenci uzyskają umiejętności analizy danych ekonomicznych w arkuszu kalkulacyjnym (w tym w zakresie statystyki opisowej) oraz poznają podstawy wykorzystania sztucznej inteligencji ze szczególnym naciskiem na generatywne modele językowe. Tematyka zajęć będzie obejmować porządkowanie i obróbkę danych, formuły i zaawansowane funkcje, wizualizację i analizę danych. W szczególności studenci zyskają umiejętność stosowania miar z zakresu statystyki opisowej, w tym miary tendencji centralnej, zmienności, asymetrii czy koncentracji. Studenci poznają mechanizmy działania AI, techniki skutecznego pisania promptów oraz sposoby weryfikacji wyników. Nauczą się także etycznego i świadomego korzystania z AI, uwzględniając jej ograniczenia, halucynacje i praktyczne zastosowania w życiu codziennym i biznesowym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Zajęcia ogólnouniwersyteckie Przedmiot do wyboru								30	30	3		
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych.											

	współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranych zajęć.										
Business English B2 - egzamin WNE							4	4	2	K_U01, K_U03, K_K02	
Treści programowe	Egzamin sprawdzający umiejętności językowe z zakresu angielskiego ekonomicznego na poziomie B2.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Analiza matematyczna II		60						60	6	K_W03, K_W05, K_U01, K_U02, K_U06, K_K02	matematyka
Treści programowe	Zajęcia rozwijają zagadnienia analizy matematycznej, koncentrując się na rachunku różniczkowym funkcji wielu zmiennych oraz na całkach wielokrotnych. Studenci poznają m.in. twierdzenie o funkcji uwikłanej, metodę mnożników Lagrange'a i własności gradientu, co umożliwia badanie złożonych problemów optymalizacyjnych. Kurs obejmuje także zastosowania w ekonomii, takie jak analiza przychodów i kosztów w kontekście wielu parametrów czy wyznaczanie funkcji reakcji na podstawie warunków równowagi. Dzięki wykonywanym podczas zajęć ćwiczeniom uczestnicy nabywają umiejętność modelowania wielowymiarowych problemów gospodarczych z użyciem metod analizy matematycznej.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 31

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 379

Rok studiów: drugi

Semestr: trzeci

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
WF Przedmiot do wyboru								30	30			
Treści programowe	Zajęcia wychowania fizycznego, realizowane w wybranej przez studenta formie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji właściwe dla SWFiS UW.											
Wprowadzenie do programowania w języku Python					15				15	3	K_W02, K_U02, K_U03, K_K02	informatyka
Treści programowe	Kurs wprowadza uczestników w podstawy programowania w języku Python, ze szczególnym uwzględnieniem analizy danych. Studenci poznają podstawowe struktury danych, w tym listy, słowniki oraz ramki danych (DataFrame) i operacje na nich, takie jak filtrowanie czy grupowanie. Omówione zostaną pętle, instrukcje warunkowe, operacje wejścia i wyjścia, definiowanie prostych funkcji oraz wykorzystanie dodatkowych bibliotek.											

	Uczestnicy nauczą się także korzystać z różnych interfejsów Pythona oraz efektywnie wyszukiwać pomoc w dokumentacji i społeczności programistycznej. Kurs obejmuje również podstawy wizualizacji danych przy użyciu najpopularniejszych bibliotek, umożliwiających czytelne i atrakcyjne ich prezentowanie. Kurs pozwala przede wszystkim poznać ogólną filozofię pracy z językiem Python, w tym ma takie kwestie jak optymalizacja kodu, dobre praktyki programistyczne oraz wykorzystanie interfejsów API do pozyskiwania danych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											
Mikroekonomia III		30							30	4	K_W01, K_W06, K_U04, K_U05, K_U06, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	W ramach tego kursu studenci poznają zagadnienia związane z równowagą rynkową, zawodnościami rynku, interwencją państwa oraz dystrybucją dochodu i efektywnością. Analizowane są efekty zewnętrzne, dobra publiczne, asymetria informacji oraz wpływ regulacji na alokację zasobów. Omawiana jest koncepcja równowagi ogólnej i narzędzia ekonomii dobrobytu (m.in. nadwyżki konsumenta i producenta, optymalność w sensie Pareto). Studenci uczą się identyfikować przyczyny i skutki ingerencji władz publicznych, np. w postaci opodatkowania lub subsydiów, oraz łączyć te zagadnienia z teorią wyboru publicznego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Makroekonomia II		30							30	4	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs stanowi kontynuację kursu „Makroekonomia I”, rozszerzając analizę makroekonomiczną o bardziej zaawansowane modele i narzędzia badawcze. W szczególności podejmuje kwestie wyjaśniania cykli koniunkturalnych, zarówno w oparciu o modele statyczne, jak i dynamiczne. Przedmiotem kursu jest także analiza uwarunkowań i mechanizmów polityki makroekonomicznej (w szczególności pieniężnej i fiskalnej). Istotnym elementem kursu jest przedstawienie mikroekonomicznych podstaw analiz makroekonomicznych, co pozwoli lepiej zrozumieć mechanizmy kształtujące decyzje podmiotów gospodarczych. Kurs uwzględnia również zagadnienia specyficzne dla gospodarki otwartej, w szczególności w odniesieniu do kursu walutowego, determinantów struktury bilansu płatniczego oraz specyfiki polityki makroekonomicznej w warunkach gospodarki otwartej. Kurs dostarcza narzędzi niezbędnych do analizy współczesnych problemów ekonomicznych w skali krajowej i globalnej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											

	zasobami ludzkimi, zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie, zarządzanie ryzykiem oraz kryzysowe, zarządzanie zmianą i konfliktem, koncepcje i metody kontrolowania.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie egzaminu pisemnego i aktywności podczas wykładu.										
Wyzwania współczesnej gospodarki światowej		30						30	3	S_W01, S_U01, S_U05, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem kursu jest zaznajomienie studentów z aspektami ekonomicznymi najważniejszych bieżących wyzwań gospodarki światowej: globalnym ociepleniem i jego wpływem na zachowania podmiotów gospodarczych; migracją międzynarodową wywołaną czynnikami ekonomicznymi i pozaekonomicznymi; cyfrową transformacją i różnym poziomem przygotowania do niej uczestników gospodarki światowej; tzw. sekularną stagnacją, tzn. stagnacją wzrostu produktywności i ograniczeniami w innowacyjności oraz zagadnieniami związanymi z automatyzacją. W trakcie zajęć studenci zapoznają się z wynikami najnowszych badań w danych obszarach, a następnie wykorzystają uzyskaną wiedzę do dyskusji tezy, dotyczącej jednego z omawianych zagadnień. Uczestnicy rozwijają umiejętności pracy zespołowej, prezentowania wyników badań naukowych oraz argumentacji w dyskusji.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Udział w debacie oksfordzkiej oraz esej.										

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 330

Rok studiów: drugi

Semestr: czwarty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
WF Przedmiot do wyboru								30	30			
Treści programowe	Zajęcia wychowania fizycznego, realizowane w wybranej przez studenta formie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji właściwe dla SWFiS UW											
Academic writing		15							15	1	K_W04, K_U01, K_U03, K_U04, K_U07, K_K01, K_K02	nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Kurs ma na celu rozwijanie umiejętności pisania tekstów akademickich oraz krytycznej analizy literatury przedmiotu. Kurs skupia się na opanowaniu zasad redakcji, struktury artykułów akademickich, metod cytowania i parafrazowania oraz na kształtowaniu precyzyjnej argumentacji. W jego trakcie studenci uczą się także											

	otwartej. Kurs dostarcza narzędzi niezbędnych do analizy współczesnych problemów ekonomicznych w skali krajowej i globalnej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Ekonomia polityczna		45							45	5	K_W02, K_W06, K_W07, K_U05, K_U06, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs skupia się na analizie politycznych i społecznych czynników kształtujących procesy gospodarcze. Obejmuje zagadnienia relacji między rynkiem a państwem, wpływu instytucji politycznych na rozwój, nierówności, bezrobocie, transformacje systemowe czy problematykę dóbr publicznych. Prezentowane są różne nurty myśli ekonomicznej (w tym heterodoksyjne), które uwzględniają szerszy kontekst społeczno-polityczny w zrozumieniu zjawisk gospodarczych. Studenci poznają mechanizmy funkcjonowania demokracji, grup interesu i regulacji, ucząc się wieloaspektowego spojrzenia na ewolucję rynków oraz rządowych interwencji w sferze ekonomicznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Handel międzynarodowy	30			30					60	6	K_W01, K_W03, K_W05, K_U01, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem kursu jest wyjaśnienie mechanizmów międzynarodowej wymiany handlowej. W jego trakcie omawiane są przyczyny handlu międzynarodowego, czynniki wyjaśniające jego strukturę oraz skutki dobrobytowe wymiany handlowej między krajami, uwzględniając zarówno doskonałą, jak i niedoskonałą konkurencję. Kurs dostarcza studentom solidnych podstaw teoretycznych, obejmujących zarówno klasyczne i neoklasyczne modele handlu (model Ricardo, model Heckschera-Ohlina), jak i współczesne podejścia, takie jak nowa teoria handlu I i II generacji (m.in. model Krugmana i model Melitza). Studenci analizują też narzędzia współczesnej polityki handlowej (zarówno taryfowe, jak i pozataryfowe) oraz rolę międzynarodowych instytucji (GATT/WTO). Przedmiot porusza także kwestie mobilności czynników produkcji, w szczególności inwestycji bezpośrednich i decyzji lokalizacyjnych korporacji wielonarodowych w kontekście globalnych łańcuchów wartości.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Statystyka matematyczna		30							30	4	K_W03, K_W06, K_U02, K_U03, K_U06, K_K03	matematyka

	matematycznej. Szczególny nacisk położony zostanie na wizualizację danych – od podstawowych wykresów po zaawansowane metody graficznej prezentacji wyników.
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 330

Rok studiów: trzeci

Semestr: piąty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Ekonometria I	30			30					60	6	K_W02, K_W07, K_U02, K_U03, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z technikami ekonometrycznymi, ich właściwościami oraz zastosowaniami w analizie procesów gospodarczych. Wykłady koncentrują się na teorii ekonometrii, szczególnie na klasycznym modelu regresji liniowej, metodzie najmniejszych kwadratów, estymacji parametrów oraz testowaniu hipotez. Studenci poznają założenia klasycznego modelu regresji, własności estymatora MNK, oraz procedury diagnostyki modeli. Wykład obejmuje też bardziej zaawansowane problemy, takie jak heteroskedastyczność czy autokorelacja, oraz techniki radzenia sobie z niespełnieniem założeń modelu. Ćwiczenia mają na celu praktyczne zastosowanie narzędzi ekonometrycznych, przy wykorzystaniu popularnych pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python). Studenci formułują modele ekonometryczne, przeprowadzają estymację oraz analizują dane empiryczne, ucząc się interpretować wyniki i identyfikować potencjalne problemy w modelach. Kurs pozwala na rozwijanie takich umiejętności jak przygotowanie danych, formułowanie hipotez badawczych, estymacji oraz diagnozowania wyników analizy statystycznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń zgodnie z sylabusem (np. zaliczenie pisemne oraz model ekonometryczny).											
Seminarium dyplomowe A Przedmiot do wyboru			30						30	3	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06,	ekonomia i finanse

											K_U07, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologię prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje zebranie materiału badawczego, analiza danych, przygotowanie modelu, formułowania hipotez, czy przystąpienie do pisania poszczególnych rozdziałów pracy.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego seminarium (np. opracowanie koncepcji pracy, zebranie literatury).											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Analiza biznesowa w sektorze publicznym i prywatnym		30							30	3	S_W01, S_U02, S_K01, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem kursu jest zapoznanie studentów z narzędziami do analizy biznesowej przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw uczestniczących w międzynarodowej wymianie handlowej. Zajęcia obejmują m.in. analizę struktury kapitałowej przedsiębiorstw, aspekty regulacyjne (w tym podatkowe i prawne) oraz zagadnienia związane z globalnymi łańcuchami dostaw i przepływami kapitałowymi. Studenci nauczą się podstaw strategii korporacyjnej oraz planowania finansowego. Pozostałe elementy zajęć obejmują m.in. modele biznesowe i strategiczne, pomiar produktywności R&D, jak również zagadnienia fuzji, przejęć i restrukturyzacji przedsiębiorstw. Po zapoznaniu się z wybranymi przykładami, uczestnicy zastosują zdobyte umiejętności do samodzielnej analizy sytuacji przedsiębiorstw działających na rynkach globalnych, uwzględniając konkurencyjne, regulacyjne i makroekonomiczne uwarunkowania.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Praca pisemna (analiza biznesowa wybranego przedsiębiorstwa).											
Analiza empiryczna problemów ekonomii międzynarodowej		30							30	3	S_W01, S_W02, S_W05, S_U04, S_U05, S_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	Zajęcia mają na celu przygotowanie studentów do prowadzenia badań empirycznych w zakresie ekonomii międzynarodowej. Istotą zajęć jest pozyskanie przez uczestników umiejętności budowania narracji w oparciu o dane (data storytelling). Kolejne zajęcia poruszają rozmaite aspekty funkcjonowania gospodarki otwartej: problem struktury demograficznej i migracji, strukturę, wielkość oraz determinanty wymiany międzynarodowej oraz bezpośrednich inwestycji zagranicznych, a także zakres cyfryzacji gospodarki. Zajęcia mają wymiar											

	empiryczny: studenci pozyskują i opracowują dane dla wybranego kraju i podejmują próby ilustrowania diskutowanych problemów gospodarek otwartych.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Prezentacja studium przypadku.										
Analiza danych tekstowych i ekstrakcja danych		30						30	3	S_W05, S_U04, S_K02	informatyka
Treści programowe	Konwersatorium oferuje kompleksowe wprowadzenie do pracy z danymi za pomocą języka Python. Omawiane zagadnienia obejmują pozyskiwanie danych, ich analizę i wizualizację przy użyciu popularnych bibliotek, takich jak numpy, pandas, matplotlib, seaborn i plotly. Uczestnicy uczą się podstawowych operacji na danych, tworzenia baz danych z wykorzystaniem BigQuery oraz zdobywają umiejętności webscrapingu z użyciem biblioteki requests i selenium. Kurs obejmuje również elementy analizy danych tekstowych i ich praktyczne zastosowania. Zajęcia mają wymiar praktyczny: studenci nauczą się wykorzystywać narzędzia, rozwijając umiejętności w pracy z danymi tekstowymi w badaniach naukowych.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Prezentacja studium przypadku.										
Unia Europejska w teorii i praktyce		30						30	3	S_W03, S_W04, S_U03, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Wykład dostarcza wiedzę teoretyczną oraz praktyczne narzędzia analityczne, pozwalając studentom na zrozumienie złożoności procesów gospodarczych zachodzących w Unii Europejskiej. Punktem wyjścia jest unia celna oraz polityka handlowa UE. Wykład omawia także skutki ekonomiczne Jednolitego Rynku Europejskiego oraz Wspólną Politykę Rolną. Studenci zapoznają się z konsekwencjami swobody przepływu czynników produkcji, a także strukturą budżetu UE oraz wyzwaniem fiskalnymi, związanymi z rozszerzaniem się UE. Istotnym elementem wykładu jest integracja walutowa, w tym teoria optymalnych obszarów walutowych oraz analiza przyjęcia wspólnej waluty euro. Studenci zapoznają się także z metodami pomiaru efektów integracji, analizując wpływ polityk UE na gospodarki państw członkowskich.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Przedmiot do wyboru z koszyka "Umiejętności analityczne"		30						30	3	S_W05, S_U04, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Koszyk „Umiejętności analityczne” ma na celu poszerzenie wiedzy uczestników w zakresie narzędzi umożliwiających szeroki zakres analiz, od prostych operacji na danych po zaawansowane analizy statystyczne, modelowanie predykcyjne i uczenie maszynowe, wspierając procesy podejmowania decyzji na różnych poziomach										

	organizacji. Uczestnicy będą mogli rozwinąć swoje umiejętności w tym zakresie o kompetencje dotyczące tworzenia interaktywnych dashboardów, wykresów i raportów, czy pracy z systemami przeznaczonymi do przechowywania i przetwarzania dużych zbiorów danych, czy też tworzenia modeli uczenia maszynowego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem przedmiotu.											
Przedmiot do wyboru z koszyka "Konkurencyjność międzynarodowa i rozwój"		30						30	3	S_W01, S_U01, S_K01	ekonomia i finanse	
Treści programowe	Koszyk "Konkurencyjność międzynarodowa i rozwój" ma na celu zapoznanie studentów z czynnikami, które wpływają na konkurencyjność gospodarek w skali globalnej. Pozwoli to studentom zrozumieć, jak innowacyjność, polityki gospodarcze, czy infrastruktura kształtują pozycję konkurencyjną państw i regionów. Studenci będą mogli zapoznać się z teoriami rozwoju i wpływem globalizacji na rozwój oraz strategią wzrostu w różnych krajach i regionach. Uczestnicy pozyskają także wiedzę dotyczącą oceny siły konkurencyjnej gospodarek oraz formułowania strategii rozwoju na poziomie krajowym i międzynarodowym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem przedmiotu.											
Zajęcia ogólnouniwersyteckie humanistyczne Przedmiot do wyboru							30	30	3			
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. W tym wypadku chodzi o wybór zajęć z dziedziny nauk humanistycznych.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranych zajęć.
---	--------------------------------------

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 300

Rok studiów: trzeci

Semestr: szósty

[illegible]

	model regresji liniowej (KMRL) i estymacja metodą najmniejszych kwadratów (MNK) okazują się niewystarczające. W czasie zajęć prezentowane są wybrane zagadnienia spośród tych odnoszących się do modelowania zmienności zjawisk w czasie, umożliwiającą analizę danych panelowych oraz zastosowanie modeli z dyskretną zmienną zależną. Kluczowym aspektem zajęć jest praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy przy użyciu pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python) oraz rozwój umiejętności krytycznej analizy danych ekonomicznych i społecznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Seminarium dyplomowe B Przedmiot do wyboru			30						30	11	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06, K_U07, K_K01, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologię prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje finalizacja tekstu, redagowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie się do obrony.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Złożenie pracy dyplomowej.											
Egzamin z języka obcego								4	4	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Egzamin certyfikacyjny na poziomie min. B2 według "Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference".											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny, egzamin ustny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Praktyki								120	120	4	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01,	ekonomia i finanse

[illegible]

	w tych przypadkach, między innymi estymator Prais-Winstena. Konwersatorium obejmuje także dynamiczne modele dla danych panelowych, w tym estymator Arrelano-Bonda.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny oraz praca zaliczeniowa.											
Prawo	30								30	3	K_W04, K_W05, K_U06, K_K02, K_K03	nauki prawne
Treści programowe	Przedmiot przybliża podstawowe zagadnienia z zakresu szeroko rozumianego prawa gospodarczego, w tym cywilnego i handlowego. Studenci uczą się analizy przepisów dotyczących przedsiębiorców, zawierania umów, odpowiedzialności cywilnej, a także specyfiki prowadzenia działalności gospodarczej. Omawiane są formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw (w tym spółki), regulacje dotyczące obrotu gospodarczego i własności intelektualnej oraz podstawy prawa pracy. Dzięki temu kursowi absolwent potrafi lepiej rozumieć kontekst prawny funkcjonowania podmiotów na rynku, co przekłada się na trafniejsze decyzje biznesowe i menedżerskie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 274

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): 1948

Łączna liczba ECTS: 180

Kierunek: ekonomia, specjalność: Analityka biznesowa

Rok studiów: pierwszy

Semestr: pierwszy

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)								4	4	0,5		
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami BHP podczas zajęć w sali i ewentualnych zajęć terenowych, zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz zasad udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
Wstęp do ekonomii	15								15	2	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse

	dokonać oceny kondycji finansowej jednostki gospodarczej na podstawie sprawozdawczości, a także dokonać pomiaru i interpretacji podstawowych wskaźników finansowych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Podstawy ochrony własności intelektualnej (POWI)								6	6	0,5	K_W04, K_K02	
Treści programowe	Szkolenie ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony własności intelektualnej, w szczególności z zakresu prawa autorskiego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											
Wprowadzenie do studiowania								10	10	1	K_U04, K_U07, K_K01, K_K02	nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Zajęcia wprowadzają osobę studiującą w problematykę studiów na Wydziale Nauk Ekonomicznych. Przedstawiane są podstawowe informacje o prawach i obowiązkach osób studiujących. Nabywane są podstawowe umiejętności praktyczne związane z komunikacją na Wydziale i Uczelni oraz organizacją procesu kształcenia. Szkolenie ma także za zadanie ułatwić osobie studiującej pokonanie trudności pojawiających się na początku studiów w związku z koniecznością zmiany szkolnego sposobu uczenia się na akademicki styl samodzielnego zdobywania wiedzy oraz nabywania umiejętności i kompetencji.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Test.											
Analiza matematyczna I		60							60	6	K_W03, K_W07, K_U01, K_U02, K_U04, K_K01	matematyka
Treści programowe	Zajęcia obejmują podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej z uwzględnieniem kontekstu ekonomicznego. Studenci poznają kluczowe pojęcia analizy matematycznej: granice, ciągłość i różniczkowalność, a także podstawowe twierdzenia oraz metody obliczeniowe. Szczególny nacisk kładzie się na techniki rozwiązywania zadań optymalizacyjnych (znajdowanie ekstremów funkcji) oraz interpretację geometryczną wyników. Dzięki licznym przykładom i wykonywaniu ćwiczeń podczas zajęć oraz we własnym zakresie, uczestnicy uczą się modelować i analizować realne zjawiska gospodarcze, co pozwala im na efektywne zastosowanie aparatu matematycznego w innych dziedzinach ekonomii.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Algebra liniowa		60							60	6	K_W03, K_U02, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03	matematyka
Treści programowe	Zajęcia z algebry liniowej obejmują zagadnienia dotyczące macierzy, wyznaczników, układów równań liniowych, przekształceń liniowych oraz przestrzeni wektorowych. Studenci poznają metody rozwiązywania problemów z użyciem eliminacji Gaussa, uczą się obliczania rzędu macierzy i wyznaczników, a także diagonalizacji i analizy wartości własnych. Ważnym elementem kursu jest rozumienie, w jaki sposób algebra liniowa wspiera metody ilościowe w ekonomii, statystyce i ekonometrii. Dzięki licznyim ćwiczeniom praktycznym uczestnicy zdobywają umiejętność formułowania i rozwiązywania różnych problemów, co przekłada się na lepsze rozumienie modeli matematycznych w naukach ekonomicznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Rozszerzenie ekonomii (Historia gospodarcza lub Socjologia lub Filozofia)		30							30	3	K_W01, K_W03, K_W06, K_U05, K_K01	historia / filozofia / nauki socjologiczne
Treści programowe	Kurs pozwala studentom na poszerzenie perspektywy analizy procesów gospodarczych poprzez wybór jednych z trzech zajęć: Historia gospodarcza, Socjologia lub Filozofia. Historia gospodarcza umożliwia zrozumienie długofalowych mechanizmów kształtujących współczesną gospodarkę, analizując porównawczo i kontekstowo rozwój instytucji oraz uwarunkowania wzrostu gospodarczego. Z kolei Socjologia pozwala lepiej zrozumieć społeczne uwarunkowania decyzji konsumentów i producentów, a Filozofia zachęca do refleksji nad podstawami ekonomii i wyborami w polityce publicznej. Kurs umożliwia interdyscyplinarne spojrzenie na gospodarkę, co pogłębia zrozumienie mechanizmów decyzyjnych i ich konsekwencji. W ramach kursów podejmowane są także zagadnienia związane z kluczowymi współczesnymi wyzwaniami cywilizacyjnymi, istotnie wpływającymi na procesy gospodarcze i społeczne.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 29

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 335

Rok studiów: pierwszy

Semestr: drugi

[illegible]

	demograficznych i gospodarczych na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym. Zajęcia obejmują również wprowadzenie do statystyki poprzez omówienie zagadnień statystyki opisowej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie prac cząstkowych, uszczegółowionych w sylabusie.											
Narzędzia informatyczne w ekonomii					30				30	3	K_W02, K_U02, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	W czasie kursu studenci uzyskują umiejętności analizy danych ekonomicznych w arkuszu kalkulacyjnym (w tym w zakresie statystyki opisowej) oraz poznają podstawy wykorzystania sztucznej inteligencji ze szczególnym naciskiem na generatywne modele językowe. Tematyka zajęć będzie obejmować porządkowanie i obróbkę danych, formuły i zaawansowane funkcje, wizualizację i analizę danych. W szczególności studenci zyskają umiejętność stosowania miar z zakresu statystyki opisowej, w tym miary tendencji centralnej, zmienności, asymetrii czy koncentracji. Studenci poznają mechanizmy działania AI, techniki skutecznego pisania promptów oraz sposoby weryfikacji wyników. Nauczą się także etycznego i świadomego korzystania z AI, uwzględniając jej ograniczenia, halucynacje i praktyczne zastosowania w życiu codziennym i biznesowym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Zajęcia ogólnouniwersyteckie Przedmiot do wyboru								30	30	3		
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranych zajęć.											
Business English B2 - egzamin WNE								4	4	2	K_U01, K_U03, K_K02	
Treści programowe	Egzamin sprawdzający umiejętności językowe z zakresu angielskiego ekonomicznego na poziomie B2.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Analiza matematyczna II		60							60	6	K_W03, K_W05, K_U01, K_U02, K_U06, K_K02	matematyka
Treści programowe	Zajęcia rozwijają zagadnienia analizy matematycznej, koncentrując się na rachunku różniczkowym funkcji wielu zmiennych oraz na całkach wielokrotnych. Studenci poznają m.in. twierdzenie o funkcji uwikłanej, metodę mnożników Lagrange'a i własności gradientu, co umożliwia badanie złożonych problemów optymalizacyjnych. Kurs obejmuje także zastosowania w ekonomii, takie jak analiza przychodów i kosztów w kontekście wielu parametrów czy wyznaczanie funkcji reakcji na podstawie warunków równowagi. Dzięki wykonywanym podczas zajęć ćwiczeniom uczestnicy nabywają umiejętność modelowania wielowymiarowych problemów gospodarczych z użyciem metod analizy matematycznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 31

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 379

Rok studiów: drugi

Semestr: trzeci

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem punkty ECTS:	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
WF Przedmiot do wyboru								30	30			
Treści programowe	Zajęcia wychowania fizycznego, realizowane w wybranej przez studenta formie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji właściwe dla SWFiS UW.											
Wprowadzenie do programowania w języku Python					15				15	3	K_W02, K_U02, K_U03, K_K02	informatyka
Treści programowe	Kurs wprowadza uczestników w podstawy programowania w języku Python, ze szczególnym uwzględnieniem analizy danych. Studenci poznają podstawowe struktury danych, w tym listy, słowniki oraz ramki danych (DataFrame) i operacje na nich, takie jak filtrowanie czy grupowanie. Omówione zostaną pętle, instrukcje warunkowe, operacje wejścia i wyjścia, definiowanie prostych funkcji oraz wykorzystanie dodatkowych bibliotek.											

[illegible]

[illegible]

	zasobami ludzkimi, zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie, zarządzanie ryzykiem oraz kryzysowe, zarządzanie zmianą i konfliktem, koncepcje i metody kontrolowania.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie egzaminu pisemnego i aktywności podczas wykładu.										
Rachunkowość zarządcza		30						30	3	S_W01, S_W06, S_U05, S_U06, S_K01, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Konwersatorium rachunkowości zarządczej pozwala studentom zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie analizy kosztów oraz ich wpływu na zarządzanie jednostkami gospodarczymi. Omawiane zagadnienia obejmują tradycyjne systemy rachunku kosztów, rachunek kosztów działań, analizę kosztów w podejmowaniu decyzji krótkoterminowych i strategicznych, rachunkowość odpowiedzialności oraz ocenę efektywności działań. Studenci poznają także budżetowanie operacyjne dla kontrolowania wyników działalności organizacji oraz koncepcję Strategicznej Karty Wyników w pomiarze wykonania organizacji. Zajęcia obejmują studia przypadków, ćwiczenia praktyczne i analizy finansowe.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie pisemnego kolokwium, prezentacji studium przypadku oraz aktywności.										

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 330

Rok studiów: drugi

Semestr: czwarty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabussem wybranego lektoratu.											
WF Przedmiot do wyboru								30	30			
Treści programowe	Zajęcia wychowania fizycznego, realizowane w wybranej przez studenta formie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji właściwe dla SWFiS UW.											
Academic writing		15							15	1	K_W04, K_U01, K_U03, K_U04, K_U07, K_K01, K_K02	nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Kurs ma na celu rozwijanie umiejętności pisania tekstów akademickich oraz krytycznej analizy literatury przedmiotu. Kurs skupia się na opanowaniu zasad redakcji, struktury artykułów akademickich, metod cytowania i parafrazowania oraz na kształtowaniu precyzyjnej argumentacji. W jego trakcie studenci uczą się także efektywnie i poprawnie sporządzać bibliografię do prac pisemnych. Zajęcia obejmują zarówno treści teoretyczne,											

	jak i praktyczne warsztaty, które umożliwiają ćwiczenie technik pisania, analizy tekstu i komunikacji naukowej. Uczestnicy zdobywają wiedzę oraz praktyczne umiejętności niezbędne do tworzenia spójnych i rzetelnych tekstów, przy zachowaniu zasady etycznych i poszanowaniu prawa ochrony własności intelektualnej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Esej, zaliczenie pisemne.											
Metody badawcze w naukach ekonomicznych	15								15	2	K_W01, K_W02, K_U01, K_U02, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Wykład stanowi przegląd kluczowych metod analizy stosowanych w badaniach ekonomicznych, ze szczególnym naciskiem na identyfikację efektów przyczynowych. Celem wykładu jest zapoznanie studentów z metodologią pozwalającą na rzetelne wnioskowanie o związkach przyczynowo-skutkowych, co ma kluczowe znaczenie w analizie polityk publicznych, decyzji biznesowych i procesów gospodarczych. Kurs obejmuje zarówno randomizowane eksperymenty kontrolowane, jak i metody quasi-eksperymentalne. Wykład uwzględnia także eksperymenty laboratoryjne i naturalne, a także podejścia oparte na tzw. treatment analysis. Wykład jest komplementarny względem zajęć z analizy ekonometrycznej i ma na celu wyposażenie studentów w umiejętność doboru i krytycznej oceny metod badawczych. Przedstawione techniki zostaną zilustrowane licznymi przykładami badań empirycznych, co pozwoli studentom lepiej zrozumieć praktyczne zastosowania metod oraz rozwijać umiejętności analityczne i krytyczne myślenie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Makroekonomia II		30							30	4	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs stanowi kontynuację kursu „Makroekonomia I”, rozszerzając analizę makroekonomiczną o bardziej zaawansowane modele i narzędzia badawcze. W szczególności podejmuje kwestie wyjaśniania cykli koniunkturalnych, zarówno w oparciu o modele statyczne, jak i dynamiczne. Przedmiotem kursu jest także analiza uwarunkowań i mechanizmów polityki makroekonomicznej (w szczególności pieniężnej i fiskalnej). Istotnym elementem kursu jest przedstawienie mikroekonomicznych podstaw analiz makroekonomicznych, co pozwoli lepiej zrozumieć mechanizmy kształtujące decyzje podmiotów gospodarczych. Kurs uwzględnia również zagadnienia specyficzne dla gospodarki otwartej, w szczególności w odniesieniu do kursu walutowego, determinantów struktury bilansu płatniczego oraz specyfiki polityki makroekonomicznej w warunkach gospodarki otwartej. Kurs dostarcza narzędzi niezbędnych do analizy współczesnych problemów ekonomicznych w skali krajowej i globalnej.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Ekonomia polityczna		45							45	5	K_W02, K_W06, K_W07, K_U05, K_U06, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs skupia się na analizie politycznych i społecznych czynników kształtujących procesy gospodarcze. Obejmuje zagadnienia relacji między rynkiem a państwem, wpływu instytucji politycznych na rozwój, nierówności, bezrobocie, transformacje systemowe czy problematykę dóbr publicznych. Prezentowane są różne nurty myśli ekonomicznej (w tym heterodoksyjne), które uwzględniają szerszy kontekst społeczno-polityczny w zrozumieniu zjawisk gospodarczych. Studenci poznają mechanizmy funkcjonowania demokracji, grup interesu i regulacji, ucząc się wieloaspektowego spojrzenia na ewolucję rynków oraz rządowych interwencji w sferze ekonomicznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Handel międzynarodowy		30							30	3	K_W01, K_W03, K_W05, K_U01, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem kursu jest wyjaśnienie mechanizmów międzynarodowej wymiany handlowej. W jego trakcie omawiane są przyczyny handlu międzynarodowego, czynniki wyjaśniające jego strukturę oraz skutki dobrobytowe wymiany handlowej między krajami, uwzględniając zarówno doskonałą, jak i niedoskonałą konkurencję. Kurs dostarcza studentom solidnych podstaw teoretycznych, obejmujących zarówno klasyczne i neoklasyczne modele handlu (model Ricardo, model Heckschera-Ohlina), jak i współczesne podejścia, takie jak nowa teoria handlu I i II generacji (m.in. model Krugmana i model Melitza). Studenci analizują też narzędzia współczesnej polityki handlowej (zarówno taryfowe, jak i pozataryfowe) oraz rolę międzynarodowych instytucji (GATT/WTO). Przedmiot porusza także kwestie mobilności czynników produkcji, w szczególności inwestycji bezpośrednich i decyzji lokalizacyjnych korporacji wielonarodowych w kontekście globalnych łańcuchów wartości.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Statystyka matematyczna		30							30	4	K_W03, K_W06, K_U02, K_U03, K_U06, K_K03	matematyka

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie projektów zaliczeniowych wykonywanych w grupach.											
Programowanie statystyczne				15				15	3	K_W02, K_U02, K_U03, K_K02	informatyka	
Treści programowe	Kurs oferuje studentom praktyczne umiejętności w zakresie analizy danych z wykorzystaniem oprogramowania statystycznego (np. R, Stata czy SAS). Zajęcia mają na celu zapoznanie uczestników z efektywnym wykorzystaniem tych narzędzi do statystycznej analizy danych. Studenci nauczą się importowania danych i przygotowania ich do analizy, w tym operacji na strukturach danych, transformacji zmiennych i łączenia zbiorów. Studenci nabędą też praktyczne umiejętności związane z analizami z zakresu statystyki opisowej, analizą korelacji oraz testami parametrycznymi i nieparametrycznymi, które są omawiane na zajęciach ze statystyki matematycznej. Szczególny nacisk położony zostanie na wizualizację danych – od podstawowych wykresów po zaawansowane metody graficznej prezentacji wyników.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 330

Rok studiów: trzeci

Semestr: piąty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Ekonometria I	30			30					60	6	K_W02, K_W07, K_U02, K_U03, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z technikami ekonometrycznymi, ich właściwościami oraz zastosowaniami w analizie procesów gospodarczych. Wykłady koncentrują się na teorii ekonometrii, szczególnie na klasycznym modelu regresji liniowej, metodzie najmniejszych kwadratów, estymacji parametrów oraz testowaniu hipotez. Studenci poznają założenia klasycznego modelu regresji, własności estymatora MNK, oraz procedury diagnostyki modeli. Wykład obejmuje też bardziej zaawansowane problemy, takie jak heteroskedastyczność czy autokorelacja, oraz techniki radzenia sobie z niespełnieniem założeń modelu. Ćwiczenia mają na celu praktyczne zastosowanie narzędzi ekonometrycznych, przy wykorzystaniu popularnych pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python). Studenci formułują modele ekonometryczne, przeprowadzają estymację oraz analizują dane empiryczne, ucząc się interpretować wyniki i identyfikować potencjalne problemy w modelach. Kurs pozwala na rozwijanie takich umiejętności jak przygotowanie danych, formułowanie hipotez badawczych, estymacji oraz diagnozowania wyników analizy statystycznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń zgodnie z sylabusem (np. zaliczenie pisemne oraz model ekonometryczny).											
Seminarium dyplomowe A Przedmiot do wyboru			30						30	3	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06,	ekonomia i finanse

Modelowanie i analiza procesów biznesowych		30							30	3	S_W03, S_U03, S_U05, S_K01, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs koncentruje się na modelowaniu i analizie procesów biznesowych w organizacjach, ucząc studentów identyfikacji, klasyfikacji oraz pomiaru procesów dla celów podnoszenia efektywności funkcjonowania organizacji. Zajęcia obejmują przegląd koncepcji podejścia procesowego w organizacjach, projektowanie architektury procesów oraz cykl życia zarządzania procesowego. Studenci uczą się metod analiz, takich jak analiza wartości dodanej, efektywnego czasu cyklu, jakości i kosztów procesów. Korzystają z dedykowanych narzędzi informatycznych oraz z notacji BPMN 2.0 do modelowania procesów biznesowych, usprawniając je na podstawie analizy zidentyfikowanych słabych stron. Studenci rozwijają umiejętności pracy zespołowej oraz analizy i usprawniania procesów biznesowych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testu, projektu oraz aktywności.											
Komunikacja i autoprezentacja		30							30	3	S_W01, S_U06, S_K01, S_K02, S_K03	nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Celem zajęć jest rozwój umiejętności komunikacji i prezentacji (w tym autoprezentacji) w różnych sytuacjach i kontekstach zawodowych. Program zajęć obejmuje następujące zagadnienia: Budowanie struktury i treści prezentacji adekwatnej do celu, audytorium oraz kontekstu (w tym: prezentacja kandydatury do pracy, prezentacja zespołu, prezentacja projektu naukowego, prezentacja projektu biznesowego, prezentacja wyników analiz ekonomicznych); Projektowanie pomocy wizualnych adekwatnych do celu, struktury i zawartości prezentacji; Aktywne słuchanie; Skuteczna komunikacja werbalna, parawerbalna i niewerbalna; Udzielanie informacji zwrotnej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie podstawie zadań realizowanych podczas zajęć oraz prezentacji.											
Zajęcia kierunkowe z koszyka "Umiejętności analityczne i technologiczne" (1 przedmiot do wyboru)		30							30	3	S_W02, S_W04, S_U01, S_U02, S_U04, S_K01, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Koszyk „Umiejętności analityczne i technologiczne” ma na celu wyposażenie studentów w praktyczne umiejętności pozyskiwania, przetwarzania i interpretacji danych z różnych źródeł, a także na ich efektywnej analizie i prezentacji za pomocą nowoczesnych technologii i wizualizacji. Student zdobywa kompetencje w zakresie projektowania											

	i implementacji rozwiązań analitycznych oraz tworzenia zaawansowanych aplikacji wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem. Dzięki temu absolwenci są przygotowani do pracy z zaawansowanymi narzędziami analitycznymi i podejmowania decyzji opartych na danych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie określone w sylabusie zajęć.											
Zajęcia kierunkowe z koszyka "Kompetencje strategiczne i biznesowe" (1 przedmiot do wyboru)		30							30	3	S_W01, S_W05, S_U05, S_K01, S_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Ma na celu wyposażenie studentów w zaawansowane narzędzia wspierające kompleksowe zarządzanie organizacją, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów finansowych, planistycznych i sprawozdawczych. Zajęcia w koszyku koncentrują się na rozwoju kompetencji w zakresie efektywnego planowania i kontroli procesów biznesowych, współpracy w złożonym środowisku biznesowym a także przygotowywania profesjonalnej dokumentacji zarządczej zgodnej z najnowszymi standardami i wymogami rynku. Absolwent zyskuje praktyczne umiejętności w obszarze nowoczesnych metod zarządzania niezbędnych na stanowiskach eksperckich.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie określone w sylabusie zajęć.											
Zajęcia ogólnouniwersyteckie humanistyczne Przedmiot do wyboru								30	30	3		
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. W tym wypadku chodzi o wybór zajęć z dziedziny nauk humanistycznych.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranych zajęć.
---	--------------------------------------

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 300

Rok studiów: trzeci

Semestr: szósty

[illegible]

	model regresji liniowej (KMRL) i estymacja metodą najmniejszych kwadratów (MНК) okazują się niewystarczające. W czasie zajęć prezentowane są wybrane zagadnienia spośród tych odnoszących się modelowania zmienności zjawisk w czasie, umożliwiającą analizę danych panelowych oraz zastosowanie modeli z dyskretną zmienną zależną. Kluczowym aspektem zajęć jest praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy przy użyciu pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python) oraz rozwój umiejętności krytycznej analizy danych ekonomicznych i społecznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Seminarium dyplomowe B Przedmiot do wyboru			30						30	11	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06, K_U07, K_K01, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologie prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje finalizacja tekstu, redagowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie się do obrony.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Złożenie pracy dyplomowej.											
Egzamin z języka obcego								4	4	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Egzamin certyfikacyjny na poziomie min. B2 według "Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference".											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny, egzamin ustny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Praktyki								120	120	4	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01,	ekonomia i finanse

	dokumentacji zarządczej zgodnej z najnowszymi standardami i wymogami rynku. Absolwent zyskuje praktyczne umiejętności w obszarze nowoczesnych metod zarządzania niezbędnych na stanowiskach eksperckich.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie określone w sylabusie zajęć.											
Prawo	30								30	3	K_W04, K_W05, K_U06, K_K02, K_K03	nauki prawne
Treści programowe	Przedmiot przybliży podstawowe zagadnienia z zakresu szeroko rozumianego prawa gospodarczego, w tym cywilnego i handlowego. Studenci uczą się analizy przepisów dotyczących przedsiębiorców, zawierania umów, odpowiedzialności cywilnej, a także specyfiki prowadzenia działalności gospodarczej. Omawiane są formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw (w tym spółki), regulacje dotyczące obrotu gospodarczego i własności intelektualnej oraz podstawy prawa pracy. Dzięki temu kursowi absolwent potrafi lepiej rozumieć kontekst prawny funkcjonowania podmiotów na rynku, co przekłada się na trafniejsze decyzje biznesowe i menedżerskie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 274

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): 1948

Łączna liczba ECTS: 180

Kierunek: Ekonomia, Specjalność: Międzykierunkowe Studia Ekonomiczno-Matematyczne

Rok studiów: pierwszy

Semestr: pierwszy

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin							Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot	
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt					Inne
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)								4	4	0,5		
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami BHP podczas zajęć w sali i ewentualnych zajęć terenowych, zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz zasad udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
Wstęp do ekonomii	15								15	2	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse

	potrafił prowadzić ewidencję księgową. Będzie w stanie dokonać oceny kondycji finansowej jednostki gospodarczej na podstawie sprawozdawczości, a także dokonać pomiaru i interpretacji podstawowych wskaźników finansowych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Analiza matematyczna I.1	60			60					120	10	S_U03, S_K01	matematyka
Treści programowe	Wprowadzenie do analizy matematycznej. Poznanie podstawowych pojęć, twierdzeń i metod analizy, ze szczególnym uwzględnieniem rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i wielu zmiennych. Podczas ćwiczeń studenci poznają zastosowania metod analizy matematycznej w zagadnieniach ekonomicznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											
Algebra dla MSEM I	30			60					90	8,5	S_U03, S_K01	matematyka
Treści programowe	Zajęcia poświęcone są przedstawieniu podstawowych pojęć algebry liniowej. Omawiane są między innymi: układy równań liniowych i metody ich rozwiązywania, przestrzenie liniowe, baza i wymiar, przekształcenia liniowe, rząd i wyznacznik macierzy, wektory i wartości własne, diagonalizacja i potęgowanie macierzy, iloczyn skalarny, formy kwadratowe, elementy programowania liniowego. Oprócz opanowania technik algebry liniowej celem ćwiczeń jest wyrobienie u słuchaczy umiejętności precyzyjnego i logicznego rozumowania oraz przygotowanie do stosowania metod algebry liniowej w ekonomii.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 31

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 379

Rok studiów: pierwszy

Semestr: drugi

[illegible]

	(krótki i długi okres), minimalizację kosztów, maksymalizację zysku i efektywność produkcyjną. Wprowadza się również modele rynku konkurencji doskonałej, monopolistycznego oraz elementy analizy interwencji państwa. Dzięki wykonywanym zadaniom, ćwiczenia umożliwiają studentom zrozumienie, w jaki sposób przedsiębiorstwa podejmują decyzje dotyczące produkcji i cen, jak kształtuje się podaż rynkowa i co wynika z różnych założeń dotyczących konkurencji.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodny z sylabusem.											
Makroekonomia I	30			30					60	5	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem zajęć jest prezentacja najważniejszych pojęć, kategorii oraz zależności badanych we współczesnej analizie makroekonomicznej, w szczególności w odniesieniu do kształtowania dochodu narodowego, inflacji, bezrobocia, bilansu płatniczego oraz polityki gospodarczej. Opanowanie materiału umożliwi zrozumienie funkcjonowania gospodarki jako całości, poznanie struktury współczesnej teorii makroekonomicznej oraz da solidny fundament do studiowania makroekonomii na poziomie średnim i zaawansowanym. Duży nacisk położony zostanie na rzetelne opanowanie podstawowych zależności makroekonomicznych z wyraźnym wyodrębnieniem relacji krótko i długookresowych. Ćwiczenia obejmują pracę z danymi makroekonomicznymi, dzięki której studenci rozwijają umiejętności analizy empirycznej – mają okazję zyskać doświadczenie w pozyskiwaniu odpowiednich danych, ich przetwarzaniu i analizie z wykorzystaniem podstawowych metod statystycznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											
Demografia ze statystyką opisową	30			15					45	5	K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z ekonomicznymi uwarunkowaniami zagadnień ludnościowych oraz z podstawowymi metodami i technikami analizy demograficznej. Studenci nabywają jednocześnie wiedzę w zakresie głównych nurtów teoretycznej współczesnej demografii oraz poznają społeczno-ekonomiczny kontekst zjawisk i procesów ludnościowych. Ważnym elementem ćwiczeń jest analiza współzależności zjawisk											

	demograficznych i gospodarczych na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym. Zajęcia obejmują również wprowadzenie do statystyki poprzez omówienie zagadnień statystyki opisowej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie prac cząstkowych, uszczegółowionych w sylabusie.											
Narzędzia informatyczne w ekonomii					30				30	3	K_W02, K_U02, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	W czasie kursu studenci uzyskają umiejętności analizy danych ekonomicznych w arkuszu kalkulacyjnym (w tym w zakresie statystyki opisowej) oraz poznają podstawy wykorzystania sztucznej inteligencji ze szczególnym naciskiem na generatywne modele językowe. Tematyka zajęć będzie obejmować porządkowanie i obróbkę danych, formuły i zaawansowane funkcje, wizualizację i analizę danych. W szczególności studenci zyskają umiejętność stosowania miar z zakresu statystyki opisowej, w tym miary tendencji centralnej, zmienności, asymetrii czy koncentracji. Studenci poznają mechanizmy działania AI, techniki skutecznego pisania promptów oraz sposoby weryfikacji wyników. Nauczą się także etycznego i świadomego korzystania z AI, uwzględniając jej ograniczenia, halucynacje i praktyczne zastosowania w życiu codziennym i biznesowym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na podstawie testów umiejętności korzystania z narzędzi.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Analiza matematyczna I.2	60				60				120	9	S_W01, S_U01, S_U05, S_K01	matematyka
Treści programowe	Wprowadzenie do analizy matematycznej. Poznanie podstawowych pojęć, twierdzeń i metod analizy, ze szczególnym uwzględnieniem rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i wielu zmiennych. Ćwiczenia omawiają zastosowania metod analizy matematycznej w zagadnieniach ekonomicznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 29

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 405

Rok studiów: drugi

Semestr: trzeci

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin							Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot	
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt					Inne
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Język obcy Przedmiot do wyboru (preferowany angielski ekonomiczny)				60					60	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Celem zajęć jest uzyskanie przez uczestników kursu biegłości w posługiwaniu się wybranym językiem obcym na określonym poziomie według skali Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, przy czym osobom studiującym na WNE sugeruje się realizację lektoratu z języka angielskiego o profilu ekonomicznym.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego lektoratu.											
WF Przedmiot do wyboru								30	30			
Treści programowe	Zajęcia wychowania fizycznego, realizowane w wybranej przez studenta formie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji właściwe dla SWFiS UW											
Wprowadzenie do programowania w języku Python					15				15	3	K_W02, K_U02, K_U03, K_K02	informatyka
Treści programowe	Kurs wprowadza uczestników w podstawy programowania w języku Python, ze szczególnym uwzględnieniem analizy danych. Studenci poznają podstawowe struktury danych, w tym listy, słowniki oraz ramki danych (DataFrame) i operacje na nich, takie jak filtrowanie czy grupowanie. Omówione zostaną pętle, instrukcje warunkowe, operacje wejścia i wyjścia, definiowanie prostych funkcji oraz wykorzystanie dodatkowych bibliotek.											

Finanse	30			30					60	5	K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_U01, K_U02, K_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs omawia podstawowe zagadnienia z zakresu finansów łącząc teorię z przykładowymi problemami praktycznymi. Omawiane są najważniejsze zagadnienia matematyki finansowej oraz narzędzia oceny zyskowności inwestycji, które dają podstawę do analizy głównych instrumentów natychmiastowego oraz terminowego rynku pieniężnego i kapitałowego. Kurs obejmuje także najważniejsze aspekty budowania portfeli inwestycyjnych na gruncie różnych modeli rynku kapitałowego. Na podstawie zaprezentowanej teorii, podczas ćwiczeń studenci zapoznają się z przykładowymi problemami praktycznymi, dzięki czemu uczą się identyfikować oraz rozwiązywać podstawowe dylematy pojawiające się w wybranych segmentach rynku finansowego.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Analiza matematyczna II.1	60			60					120	9	S_U03, S_K01	matematyka
Treści programowe	Kurs obejmuje rachunek różniczkowy wielu zmiennych rzeczywistych, w tym twierdzenia o funkcji uwikłanej i odwrotnej, pojęcie rozmaitości zanurzonej w R^n i przestrzeni stycznej do rozmaitości, twierdzenie o mnożnikach Lagrange'a. W drugiej części kursu następuje wprowadzenie do teorii miary i całki Lebesgue'a. Podczas ćwiczeń wykonywane są zadania, w ramach których student nabiera umiejętności stosowania teorii omawianej na wykładzie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabusem.											
Podstawy ochrony własności intelektualnej (POWI)								6	6	0,5	K_W04, K_K02	
Treści programowe	Szkolenie ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony własności intelektualnej, w szczególności z zakresu prawa autorskiego. * Studenci, będący jednocześnie studentami Wydziału Matematyki, Mechaniki i Informatyki realizują szkolenie POWI na pierwszym roku studiów.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie pisemne.											

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 27,5

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 351

Rok studiów: drugi

Semestr: czwarty[illegible]

	sporządzać bibliografię do prac pisemnych. Zajęcia obejmują zarówno treści teoretyczne, jak i praktyczne warsztaty, które umożliwiają ćwiczenie technik pisania, analizy tekstu i komunikacji naukowej. Uczestnicy zdobywają wiedzę oraz praktyczne umiejętności niezbędne do tworzenia spójnych i rzetelnych tekstów, przy zachowaniu zasady etycznych i poszanowaniu prawa ochrony własności intelektualnej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Esej, zaliczenie pisemne.											
Metody badawcze w naukach ekonomicznych	15							15	2	K_W01, K_W02, K_U01, K_U02, K_K02	ekonomia i finanse	
Treści programowe	Wykład stanowi przegląd kluczowych metod analizy stosowanych w badaniach ekonomicznych, ze szczególnym naciskiem na identyfikację efektów przyczynowych. Celem wykładu jest zapoznanie studentów z metodologią pozwalającą na rzetelne wnioskowanie o związkach przyczynowo-skutkowych, co ma kluczowe znaczenie w analizie polityk publicznych, decyzji biznesowych i procesów gospodarczych. Kurs obejmuje zarówno randomizowane eksperymenty kontrolowane, jak i metody quasi-eksperymentalne. Wykład uwzględnia także eksperymenty laboratoryjne i naturalne, a także podejścia oparte na tzw. treatment analysis. Wykład jest komplementarny względem zajęć z analizy ekonometrycznej i ma na celu wyposażenie studentów w umiejętność doboru i krytycznej oceny metod badawczych. Przedstawione techniki zostaną zilustrowane licznymi przykładami badań empirycznych, co pozwoli studentom lepiej zrozumieć praktyczne zastosowania metod oraz rozwijać umiejętności analityczne i krytyczne myślenie.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Makroekonomia II		30						30	4	K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_U01, K_U06, K_K01, K_K03	ekonomia i finanse	
Treści programowe	Kurs stanowi kontynuację kursu „Makroekonomia I”, rozszerzając analizę makroekonomiczną o bardziej zaawansowane modele i narzędzia badawcze. W szczególności podejmuje kwestie wyjaśniania cykli koniunkturalnych, zarówno w oparciu o modele statyczne, jak i dynamiczne. Przedmiotem kursu jest także analiza uwarunkowań i mechanizmów polityki makroekonomicznej (w szczególności pieniężnej i fiskalnej). Istotnym elementem kursu jest przedstawienie mikroekonomicznych podstaw analiz makroekonomicznych, co pozwoli lepiej zrozumieć mechanizmy kształtujące decyzje podmiotów gospodarczych. Kurs uwzględnia również zagadnienia specyficzne dla gospodarki otwartej, w szczególności w odniesieniu do kursu walutowego, determinantów struktury bilansu płatniczego oraz specyfiki polityki makroekonomicznej w warunkach gospodarki otwartej. Kurs dostarcza narzędzi niezbędnych do analizy współczesnych problemów ekonomicznych w skali krajowej i globalnej.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Ekonomia polityczna		45							45	5	K_W02, K_W06, K_W07, K_U05, K_U06, K_K03	ekonomia i finanse
Treści programowe	Kurs skupia się na analizie politycznych i społecznych czynników kształtujących procesy gospodarcze. Obejmuje zagadnienia relacji między rynkiem a państwem, wpływu instytucji politycznych na rozwój, nierówności, bezrobocie, transformacje systemowe czy problematykę dóbr publicznych. Prezentowane są różne nurty myśli ekonomicznej (w tym heterodoksyjne), które uwzględniają szerszy kontekst społeczno-polityczny w zrozumieniu zjawisk gospodarczych. Studenci poznają mechanizmy funkcjonowania demokracji, grup interesu i regulacji, ucząc się wieloaspektowego spojrzenia na ewolucję rynków oraz rządowych interwencji w sferze ekonomicznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Handel międzynarodowy		30							30	3	K_W01, K_W03, K_W05, K_U01, K_K01, K_K03, S_W02, S_U05, S_K01	ekonomia i finanse
Treści programowe	Celem kursu jest wyjaśnienie mechanizmów międzynarodowej wymiany handlowej. W jego trakcie omawiane są przyczyny handlu międzynarodowego, czynniki wyjaśniające jego strukturę oraz skutki dobrobytowe wymiany handlowej między krajami, uwzględniając zarówno doskonałą, jak i niedoskonałą konkurencję. Kurs dostarcza studentom solidnych podstaw teoretycznych, obejmujących zarówno klasyczne i neoklasyczne modele handlu (model Ricardo, model Heckschera-Ohlina), jak i współczesne podejścia, takie jak nowa teoria handlu I i II generacji (m.in. model Krugmana i model Melitza). Studenci analizują też narzędzia współczesnej polityki handlowej (zarówno taryfowe, jak i pozataryfowe) oraz rolę międzynarodowych instytucji (GATT/WTO). Przedmiot porusza także kwestie mobilności czynników produkcji, w szczególności inwestycji bezpośrednich i decyzji lokalizacyjnych korporacji wielonarodowych w kontekście globalnych łańcuchów wartości.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Business English B2 - egzamin WNE								4	4	2	K_U01, K_U03, K_K02	
Treści programowe	Egzamin sprawdzający umiejętności językowe z zakresu języka angielskiego ekonomicznego na poziomie B2.											

	zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. W tym wypadku chodzi o wybór zajęć z dziedziny nauk humanistycznych.
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabussem wybranych zajęć.

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 32,5

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 364

Rok studiów: trzeci

Semestr: piąty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin							Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot	
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt					Inne
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Ekonometria I	30			30					60	6	K_W02, K_W07, K_U02, K_U03, K_K02, S_W03, S_U02, S_U03, S_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z technikami ekonometrycznymi, ich właściwościami oraz zastosowaniami w analizie procesów gospodarczych. Wykłady koncentrują się na teorii ekonometrii, szczególnie na klasycznym modelu regresji liniowej, metodzie najmniejszych kwadratów, estymacji parametrów oraz testowaniu hipotez. Studenci poznają założenia klasycznego modelu regresji, własności estymatora MNK, oraz procedury diagnostyki modeli. Wykład obejmuje też bardziej zaawansowane problemy, takie jak heteroskedastyczność czy autokorelacja, oraz techniki radzenia sobie z niespełnieniem założeń modelu. Ćwiczenia mają na celu praktyczne zastosowanie narzędzi ekonometrycznych, przy wykorzystaniu popularnych pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python). Studenci formułują modele ekonometryczne, przeprowadzają estymację oraz analizują dane empiryczne, ucząc się interpretować wyniki i identyfikować potencjalne problemy w modelach. Kurs pozwala na rozwijanie takich umiejętności jak przygotowanie danych, formułowanie hipotez badawczych, estymacji oraz diagnozowania wyników analizy statystycznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń zgodnie z sylabusem (np. zaliczenie pisemne oraz model ekonometryczny).											
Seminarium dyplomowe A Przedmiot do wyboru			30						30	3	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 ,	ekonomia i finanse, matematyka, informatyka

										K_U05, K_U06, K_U07, K_K01, K_K02, S_K01, S_K02, S_K03	
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologie prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje zebranie materiału badawczego, analiza danych, przygotowanie modelu, formułowania hipotez, czy przystąpienie do pisania poszczególnych rozdziałów pracy.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranego seminarium (np. opracowanie koncepcji pracy, zebranie literatury).										
przedmioty właściwe dla danej specjalności											
Statystyka dla MSEM	30			30					60	6	S_W01, S_W03, S_W05, S_U02, S_K01, S_K02, S_W05, S_U05, S_K01 matematyka
Treści programowe	Wykład przedstawia podstawowe pojęcia i metody statystyki. Omówione są: charakterystyki populacji i ich próbkowe odpowiedniki, budowa modeli statystycznych w ujęciu częstościowym i Bayesowskim, zagadnienia estymacji parametrycznej i nieparametrycznej, testowanie hipotez statystycznych, regresja, klasyfikacja/dyskryminacja. Ćwiczenia koncentrują się na dopasowywaniu prostych, ale realistycznych modeli do danych eksperymentalnych (estymacja) oraz na wnioskowaniu o parametrach tych modeli (przedziały ufności, testowanie hipotez).										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny. Sposób zaliczenia ćwiczeń zgodnie z sylabussem.										
Rozszerzenie ekonomii (Historia gospodarcza lub Socjologia lub Filozofia)		30							30	3	K_W01, K_W03, K_W06, K_U05, K_K01 historia / filozofia / nauki socjologiczne
Treści programowe	Kurs pozwala studentom na poszerzenie perspektywy analizy procesów gospodarczych poprzez wybór jednych z trzech zajęć: Historia gospodarcza, Socjologia lub Filozofia. Historia gospodarcza umożliwia zrozumienie długofalowych mechanizmów kształtujących współczesną gospodarkę, analizując porównawczo i kontekstowo rozwój instytucji oraz uwarunkowania wzrostu gospodarczego. Z kolei Socjologia pozwala lepiej zrozumieć społeczne uwarunkowania decyzji konsumentów i producentów, a Filozofia zachęca do refleksji nad podstawami										

	ZASADY ODBYWANIA I ZALICZANIA PRAKTYKI: 1. Zakres własnej działalności gospodarczej, czy zakres działalności podmiotów, w których odbywać się będzie praktyka zawodowa, muszą zapewniać możliwość osiągnięcia efektów uczenia się, zdefiniowanych dla praktyk zawodowych. W szczególności, w przypadku realizacji praktyk w podmiotach zewnętrznych oznacza to zapewnienie przez podmiot oferujący praktykę opiekuna praktyki o kompetencjach i doświadczeniu zbieżnym z programem praktyki. Należy też oczekiwać udostępnienia miejsca i narzędzi pracy niezbędnych dla właściwego wykonania zaplanowanych obowiązków. 2. Praktyka może odbywać się w podmiotach/instytucjach, które udostępniają ofertę praktyk dla WNE (wykaz podmiotów wraz z wymogami i procedurami rekrutacji jest udostępniany na stronie internetowej WNE). Studenci mogą również korzystać z ofert przedstawianych przez Biuro Karier Uniwersytetu Warszawskiego. Studenci mają także prawo przedstawić własne propozycje miejsc praktyk. W każdym przypadku student jest zobowiązany przed rozpoczęciem praktyki uzyskać od koordynatora praktyk akceptację miejsca praktyki, jej programu i okresu realizacji. 3. Praktykę zawodową w wymiarze godzinowym określonym programem studiów student odbywa w jednym podmiocie. Tylko w wyjątkowych sytuacjach możliwe jest odbycie praktyk w większej liczbie podmiotów. 4. Praktyka może być odbywana podczas wakacji zimowych lub letnich (praktyka ciągła) oraz w trakcie trwania semestru, w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych (praktyka śródroczna). 5. Odbywanie praktyki jest monitorowane przez koordynatora praktyk, który w tym celu utrzymuje ze studentem/studentką kontakt e-mailowy/telefoniczny lub osobisty w celu wyjaśniania spraw związanych z praktyką. 6. Praktyka zaliczana jest na ocenę przez koordynatora praktyk. Podstawą do wystawienia oceny jest poprawne udokumentowanie realizacji praktyki i jej programu poprzez przedłożenie koordynatorowi stosownej dokumentacji. Podczas procedury zaliczania praktyki oceniane są kompletność i poprawność merytoryczna dokumentacji oraz zdobyte kompetencje i umiejętności. 7. Sposób organizacji praktyki, jej przebieg oraz procedury są poddawane ewaluacji przez studentów. Wyniki analiz są wykorzystywane przy doskonaleniu programów studiów, a także pozwalają na identyfikację miejsc/podmiotów, w których realizacja praktyk przynosi pożądane efekty uczenia się. 8. Procedury zapewniające realizację zasad odbywania i zaliczania praktyk określa uchwała rady dydaktycznej.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się na podstawie przedłożonej przez studenta dokumentacji potwierdzającej realizację praktyki, w tym: zaświadczenia o odbyciu praktyki, dziennika praktyki oraz sprawozdania z przebiegu praktyki. Dodatkowo, w trakcie procesu zaliczenia praktyki, koordynator praktyk może przeprowadzić rozmowę sprawdzającą kompetencje zdobyte przez studenta podczas praktyki.											
Podstawy uczenia nadzorowanego		30							30	3	K_W01, K_W02, K_W05, K_U01, K_U02, K_U06,	informatyka

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 31

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 375

Rok studiów: trzeci

Semestr: szósty

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności												
Zajęcia ogólnouniwersyteckie humanistyczne Przedmiot do wyboru								30	30	3		
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację. Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. W tym wypadku chodzi o wybór zajęć z dziedziny nauk humanistycznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabusem wybranych zajęć.											
Ekonometria II		30							30	4	K_W02, K_W07, K_U02, K_U03, K_K02	ekonomia i finanse
Treści programowe	Ekonometria II to zaawansowany kurs ekonometryczny, będący kontynuacją podstawowego kursu Ekonometria. Jego celem jest zapoznanie studentów z metodami analizy danych i modelowania zjawisk, w których klasyczny											

	model regresji liniowej (KMRL) i estymacja metodą najmniejszych kwadratów (MNK) okazują się niewystarczające. W czasie zajęć prezentowane są wybrane zagadnienia spośród tych odnoszących się modelowania zmienności zjawisk w czasie, umożliwiającących analizę danych panelowych oraz zastosowanie modeli z dyskretną zmienną zależną. Kluczowym aspektem zajęć jest praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy przy użyciu pakietów statystycznych (np. STATA, R, Python) oraz rozwój umiejętności krytycznej analizy danych ekonomicznych i społecznych.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.											
Seminarium dyplomowe B Przedmiot do wyboru			30						30	11	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04 , K_U05, K_U06, K_U07, K_K01, K_K02	ekonomia i finanse, matematyka, informatyka
Treści programowe	Seminarium dyplomowe przygotowuje osoby studiujące do pisania prac dyplomowych. Wymaga od uczestników zaangażowania i aktywności oraz samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem. Studenci poznają metodologie prowadzenia badań i warsztat pracy autora pracy naukowej, zapoznają się z nowymi opracowaniami z zakresu objętego tematyką wybranego seminarium i dotyczącego projektowanej pracy dyplomowej. W tym semestrze następuje finalizacja tekstu, redagowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie się do obrony.											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Złożenie pracy dyplomowej.											
Egzamin z języka obcego								4	4	2	K_U01, K_U03, K_U04, K_K01, K_K02	
Treści programowe	Egzamin certyfikacyjny na poziomie min. B2 według "Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference".											
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny, egzamin ustny											
przedmioty właściwe dla danej specjalności												
Matematyka ubezpieczeniowa		30							30	3	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02,	ekonomia i finanse

										K_U07, K_K01, K_K02, K_K03	
Treści programowe	Celem zajęć jest zaprezentowanie modeli ryzyka ubezpieczeniowego, których używa się do kalkulacji składek i rezerw. Zajęcia dotyczą krótkookresowego podejścia stosowanego najczęściej w ubezpieczeniach majątkowych. Rozważa się zarówno wycenę ryzyka z portfela ubezpieczonych, jak również wycenę ryzyka indywidualnego. Omawiane są rezerwy, w tym rezerwy na szkody zaszłe i niezlikwidowane oraz metoda Chain-Ladder. Zajęcia dotyczą także długookresowego podejścia (w tym wartości pieniądza w czasie), wykorzystywanego zwykle w ubezpieczeniach życiowych. Studenci poznają podstawy matematyki finansowej oraz matematyki w ubezpieczeniach na życie. Prezentuje się modele trwania życia, proste modele ubezpieczeń, modele rent życiowych, metody wyceny składek oraz rezerw dla zawartych umów.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny.										
Wprowadzenie do web scraping i analizy danych tekstowych		30						30	3	K_W01, K_W02, K_W07, K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02, K_K03	informatyka
Treści programowe	Zajęcia są dedykowane pobieraniu danych z sieci w zautomatyzowany sposób. Uczestnicy kursu będą potrafili dobrać adekwatne narzędzia i przygotować program scrapujący stosownie do potrzeb. W ramach zajęć omówione zostaną głównie aspekty praktyczne web scrapingu. Kurs poświęcony jest również podstawowym metodom analizy danych tekstowych. Zastosowanie różnorodnych technik analizy danych tekstowych, takich jak tokenizacja, lematyzacja, analiza sentymentu, klasyfikacja tematyczna, czy zautomatyzowana analiza tekstu pozwala na zgłębianie treści w celu identyfikacji potencjalnie istotnych wzorców, tendencji, oraz eksploracji informacji. Dzięki temu możliwe jest przetwarzanie, kategoryzacja oraz wizualizacja danych tekstowych, co umożliwia lepsze zrozumienie zachodzących procesów ekonomicznych.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin pisemny oraz projekt zgodnie z sylabussem.										
Zajęcia ogólnouniwersyteckie Przedmiot do wyboru							30	30	3		
Treści programowe	Osoba studiująca korzysta z oferty zajęć ogólnouniwersyteckich w celu nabycia lub pogłębienia wiedzy i umiejętności z obszarów naukowych, niezwiązanych z kierunkiem studiów, odpowiadających jej indywidualnym zainteresowaniom lub potrzebom oraz w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji: społecznych, przedsiębiorczych, cyfrowych, wspierających zieloną transformację.										

	Zajęcia ogólnouniwersyteckie przyczyniają się do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu umiejętności ogólnych, np. samodzielnego planowania i realizowania uczenia się przez całe życie, a także w zależności od wyboru osoby studiującej – efektów z zakresu wiedzy, np. znajomości wybranych fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji czy z zakresu kompetencji społecznych, np. gotowości do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego lub myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zgodnie z sylabussem wybranych zajęć.

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 29

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): 184

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): 2058

Łączna liczba ECTS: 180

Procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla każdej z dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek studiów.

Dziedzina nauki	Dyscyplina naukowa	Procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla każdej z dyscyplin
nauki społeczne	ekonomia i finanse	min. 51%
nauki ścisłe i przyrodnicze	matematyka	min. 16%

”