**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Język angielski | | | | | | **Kod podmiotu** | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Stacjonarne | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 1 | Zajęcia kontaktowe | 1 | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 1 |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | Waga w % |
| Laboratorium | | 30 |  | | | 30 | Udział w zajęciach, bieżące przygotowanie, kolokwia z kolejnych partii materiału | | | | | | | 100 |
| **Razem:** | | 30 |  | | | 30 |  | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Student ma wiedzę ogólną i związaną z dziedziną, którą studiuje, znajomość struktur  gramatycznych i słownictwa dotyczących rozumienia i tworzenia różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych, zarówno ogólnych jak i ze swojej dziedziny oraz wiedzę na temat kultury i obyczajów krajów anglojęzycznych. | | | | | | | | | | K\_W23 | | L |
| Umiejętności | 1. | Ma umiejętności językowe w zakresie finansów i rachunkowości zgodne z wymaganiami dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. | | | | | | | | | | K\_U14 | | L |
| Kompetencje społeczne | 1. | Potrafi współpracować w grupach, przyjmując różne role. | | | | | | | | | | K\_K03  K\_K04 | | L |
| 2. | Potrafi określić priorytety działania w poszczególnych typach zadań. | | | | | | | | | | K\_K04 | | L |
| 3. | Umiejętnie komunikuje się ze wszystkimi uczestnikami procesu dydaktycznego. | | | | | | | | | | K\_K03  K\_K04  K\_K07 | | L |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Laboratorium** | | **Metody dydaktyczne** | metody: gramatyczno-tłumaczeniowa, audiolingwalna, kognitywna, komunikacyjna, bezpośrednia | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | W biurze. Formy grzecznościowe wyrażające formy I pozwolenia. | | | 2 |
| **2.** | Nowoczesne technologie. Czasowniki wyrażające powinność i konieczność. | | | 2 |
| **3.** | Wygląd zewnętrzny. Czasowniki wyrażające dedukcję. | | | 2 |
| **4.** | Sukcesy i porażki życiowe. Czasowniki wyrażające umiejętności i możliwości. | | | 2 |
| **5.** | Wynajmowanie mieszkania. | | | 2 |
| **6.** | Edukacja w Wielkiej Brytanii. I tryb warunkowy. | | | 2 |
| **7.** | Rodzaje domów. II tryb warunkowy. | | | 2 |
| **8.** | Prezentacje – wykresy, tabele, grafy. Odczytywanie danych liczbowych. | | | 2 |
| **9.** | Recesja i wzrost w ekonomii. | | | 2 |
| **10.** | Rola Banku Światowego. | | | 2 |
| **11.** | Kto naprawdę kontroluje i wpływa na gospodarkę? | | | 2 |
| **12.** | Spotkania biznesowe – dyskusje. | | | 2 |
| **13.** | Sektory współczesnej gospodarki. | | | 2 |
| **14.** | Mocne i słabe strony w biznesie i przemyśle. | | | 2 |
| **15.** | Kolokwium – zaliczenie. | | | 2 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Clark R., Baker D., Finance 1, Oxford English for Careers. Oxford: OUP 2015 |
| **2** | Clark R., Baker D., Finance 2, Oxford English for Careers. Oxford: OUP 2015 |
| **3** | Evans V., Dooley J., Patel K., Finance. Express Publishing 2019. |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Cotton D., Falrey D., Keny S., Market Leader. Harlow: Longman, 2000. |
| **2** | Dooley J., Evans V., Grammarway 3, Newbury: Express Publishing, 1999. |
| **3** | Flinders S., Test Your Business English. Harlow: Penguin Books, 2000. |
| **4** | Goddard C., Business Idioms International. Prentice Hall International (UK) Ltd., 1994. |
| **5** | Greasby L., Śpiewak G., Terminologia Bankowość i Finanse. Warszawa: Wilga, 2000. |
| **6** | Greasby L., Riley D., Śpiewak G., Biznes. Warszawa: Wilga, 2001. |
| **7** | Greasby L., Śpiewak G., Terminologia Marketing. Warszawa: Wilga, 2000. |
| **8** | Hollett V., Quick Work. A Short Course in Business English. Oxford University Press, 2000. |
| **9** | Taylor J., Peltier S., Accounting. Express Publishing 2018. |
| **10** | Oxenden Clive, Latham-Koenig Christina. English File. Fourth edition. Intermediate. Oxford: OUP, 2020 |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Język niemiecki | | | | | | **Kod podmiotu** | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Stacjonarne | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 1 | Zajęcia kontaktowe | 1 | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 1 |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | Waga w % |
| Laboratorium | | 30 |  | | | 30 | Udział w zajęciach, bieżące przygotowanie, kolokwia z kolejnych partii materiału | | | | | | | 100 |
| **Razem:** | | 30 |  | | | 30 |  | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Student ma wiedzę ogólną i związaną z dziedziną, którą studiuje, znajomość struktur gramatycznych i słownictwa dotyczących rozumienia i tworzenia różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych, zarówno ogólnych jak i ze swojej dziedziny oraz wiedzę na temat kultury i obyczajów niemieckiego obszaru językowego. | | | | | | | | | | K\_W22 | | L |
| Umiejętności | 1. | Ma umiejętności językowe w zakresie finansów i rachunkowości zgodne z wymaganiami dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego . | | | | | | | | | | K\_U14 | | L |
| Kompetencje społeczne | 1. | Potrafi współpracować w grupach, przyjmując różne role. | | | | | | | | | | K\_K03  K\_K04 | | L |
| 2. | Potrafi określić priorytety działania w poszczególnych typach zadań. | | | | | | | | | | K\_K04 | | L |
| 3. | Umiejętnie komunikuje się ze wszystkimi uczestnikami procesu dydaktycznego. | | | | | | | | | | K\_K03  K\_K04  K\_K07 | | L |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Laboratorium** | | **Metody dydaktyczne** | komunikatywna i kognitywna | |
| **Lp.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1** | Opisywanie drogi, mieszkanie, w mieście. | | | 2 |
| **2** | Wygląd i charakter, gospodarstwo domowe, reguły. | | | 2 |
| **3** | Terminy, plany i życzenia, zdrowie i choroby. Porównania. | | | 2 |
| **4** | Ubranie, pogoda, święta i uroczystości, liczebniki główne i porządkowe. Słownictwo specjalistyczne. Słownictwo specjalistyczne: Praca w biurze. | | | 2 |
| **5** | Opisywanie drogi do hotelu, mieszkanie, w mieście. Słownictwo specjalistyczne: Nowoczesne technologie stosowane w rachunkowości. | | | 2 |
| **6** | W gospodarstwie domowym, reguły. Sytuacja mieszkaniowa w Niemczech.  Słownictwo specjalistyczne: Wygląd zewnętrzny pracowników biura. | | | 2 |
| **7** | Ubranie, pogoda, święta i uroczystości. Zdania względne. Słownictwo specjalistyczne: System szkolnictwa w krajach niemieckojęzycznych – kształcenie kadr do pracy w branży ekonomicznej. | | | 2 |
| **8** | Przyimki z celownikiem, zaimek dzierżawczy, dopełniacz imion własnych.  Słownictwo specjalistyczne: Prezentacje – wykresy, tabele, grafy. Oczytywanie danych liczbowych. | | | 2 |
| **9** | Przyimki mit/ohne czasownik modalny wollen, imiesłów czasu teraż]mniejszego z zu. Słownictwo specjalistyczne: Recesja i wzrost w ekonomii. | | | 2 |
| **10** | Tryb rozkazujący (Sie), czasownik modalny sollen. Präteritum war, hatte. Perfekt czasowników nierozdzielnie złożonych. Słownictwo specjalistyczne: Kontrola i wpływanie na gospodarkę. | | | 2 |
| **11** | Tryb rozkazujący(du, ihr), zaimek osobowy w bierniku. Zdania warunkowe. Słownictwo specjalistyczne: Spotkania biznesowe. | | | 2 |
| **12** | Czasowniki modalne dürfen, müssen. Słownictwo specjalistyczne: Sektory wspólczesnej gospodarki. | | | 2 |
| **13** | Stopniowanie przymiotników, porównania. Słownictwo specjalistyczne: Mocne i słabe strony w biznesie i przemyśle. | | | 2 |
| **14** | Słowotwórstwo –los. Konjunktiv II würde. Liczebniki porządkowe. Spójnik denn.  Słownictwo specjalistyczne: Zjawisko kryzysu gospodarczego. | | | 2 |
| **15** | Test zaliczeniowy | | | 2 |
| **Liczba godzin razem** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Menschen A2.1, + Menschen A2.2 praca zbiorowa, Hueber |
| **2** | [Deutsch im Büro und Geschäftsleben / Stanisław Bęza, Anke Kleinschmidt](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=record&001=ONY10007313), Warszawa : [Poltext](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=repl&view=1&sort=byscore&plnk=__wydawca_Poltext), 2006 |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Praktyczna gramatyka języka niemieckiego, Dreyer Schmitt, Hueber Polska |
| **2** | Monika Reimann, Sabine Dinsel Großer Lernwortschatz Deutsch als Fremdsprache, Donauwörth 2008 |
| **3** | Stanisław Bęza, Eine kleine Landeskunde der deutschsprachigen Länder, Warszawa 2004 |
| **4** | Werner i Alice Beile, Themen und Meinungen im Für und Wider, Bonn 1999 |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Etykieta w życiu publicznym | | | | | | **Kod podmiotu** | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | stacjonarne | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 1 | Zajęcia kontaktowe | 0,6 | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | - |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 25 | 10 | | | 15 | Zaliczenie w formie pisemnej | | | | | | | 100% |
| **Razem:** | | 25 | 10 | | | 15 |  | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Zna podstawowe zasady savoir vivre oraz ich normatywne i kulturowe przesłanki. | | | | | | | | | | K\_W20 | | W |
| 2. | Rozumie aksjologiczne i pragmatyczne uwarunkowania taktownego sposobu bycia w interakcjach społecznych. | | | | | | | | | | K\_W06  K\_W20 | | W |
| Umiejętności | 1. | Analizuje działanie w perspektywie zasad etykiety. | | | | | | | | | | K\_U02 | | W |
| 2. | Rozróżnia i interpretuje kody komunikacyjno-kulturowe oraz ich kontekst społeczny, ekonomiczny i polityczny. | | | | | | | | | | K\_U07  K\_U12 | | W |
| Kompetencje społeczne | 1. | Potrafi stosować w praktyce podstawowe zasady etykiety w życiu publicznym. | | | | | | | | | | K\_K08  K\_K07 | | W |
| 2. | Potrafi stosować w praktyce podstawowe zasady etykiety biznesu. | | | | | | | | | | K\_K08  K\_K07 | | W |
| 3. | Potrafi modyfikować swoje działanie zgodnie z zasadami etykiety. | | | | | | | | | | K\_K05 | | W |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** |  | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Etyczne i kulturowe wyznaczniki zachowań człowieka. Filozofia savoir vivre | | | 2 |
| **2.** | Proces porozumiewania się: język, tematy do rozmowy, korespondencja tradycyjna, telefon, Internet, etykieta. Elektroniczny savoir vivre, elektroniczny obieg informacji w kontaktach biznesowych. | | | 2 |
| **3.** | Precedencja: powitanie, pożegnanie, na uczelni, przy stole, w samochodzie | | | 2 |
| **4.** | Savoir vivre w pracy, miejscach publicznych, na uczelni, podczas uroczystości i spotkań prywatnych | | | 2 |
| **5.** | Mowa ciała i ubiór (dress code, elegancja) | | | 2 |
| **6.** | Spotkania towarzyskie: obowiązki gościa i gospodarza, przygotowanie stołu, zachowanie przy stole, spożywanie posiłków | | | 2 |
| **7.** | Dobre obyczaje w pracy – podstawy etykiety biznesu | | | 3 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **15** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Wojciech F. Szymczak, [*Etykieta w biznesie i administracji publicznej z elementami protokołu dyplomatycznego* /](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=record&001=vtls004348600)  Warszawa: [Difin](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=repl&view=1&sort=bytitle&plnk=__wydawca_Difin), 2018. |
| **2** | [*Współczesna etykieta biznesu w codziennej praktyce w Polsce* / Irena Kamińska-Radomska.](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=record&001=ONY18000026)  Warszawa : [Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=repl&view=1&sort=bytitle&plnk=__wydawca_Wydawnictwa+Uniwersytetu+Warszawskiego), 2017. |
| **3** | Irena Kamińska-Radomska, [*Kultura biznesu: normy i formy*,](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=record&001=vtls004209366) Warszawa 2017. |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | E. Bonneau, *Wielka księga dobrych manier*, Warszawa 2012. |
| **2** | M. Brzozowski, *Sztuka bycia i obycia*, Warszawa 2006 |
| **3** | Wojciech S. Wocław, [S*avoir-vivre, czyli Jak ułatwić sobie życie* /.](https://biblioteka.pwsz.nysa.pl/sowa-www/sowacgi.php?KatID=0&typ=record&001=vtls003842775) Olszanica 2016. |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Makroekonomia | | | | | | **Kod podmiotu** | | | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | egzamin | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 5 | Zajęcia kontaktowe | | 2,56 | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 2,84 | |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 51 | 21 | | | 30 | Egzamin pisemny | | | | | | | | | 60% |
| Projekt | | 70 | 40 | | | 30 | Listy zadań, zajęcia tablicowe, kolokwium | | | | | | | | | 40% |
| konsultacje | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | | |  |
| egzamin | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | | |  |
| **Razem:** | | 125 | 61 | | | 64 |  | | | | | | Razem | | | 100 % |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Student zna, rozumie i potrafi zidentyfikować podstawowe kategorie i zjawiska makroekonomiczne zachodzące w gospodarce rynkowej. | | | | | | | | | | | K\_W04  K\_W06 | | | W, P |
| 2. | Student posiada wiedzę na temat makroekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania gospodarki. | | | | | | | | | | | K\_W04  K\_W06 | | | W, P |
| 3. | Student posiada wiedzę na temat makroekonomicznych modeli gospodarki. | | | | | | | | | | | K\_W04  K\_W06 | | | W, P |
| 4. | Student posiada wiedzę na temat procesów makroekonomicznych zachodzących na rynku i ich zależności. | | | | | | | | | | | K\_W04 | | | W, P |
| 5. | Student posiada wiedzę na temat zależności pomiędzy podatkami a bezrobociem. | | | | | | | | | | | K\_W06 | | | W, P |
| Umiejętności | 1. | Student potrafi oszacować, zinterpretować i wyjaśnić powiązania między różnymi miernikami makroekonomicznymi. | | | | | | | | | | | K\_U03  K\_U08 | | | W, P |
| 2. | Student potrafi zweryfikować zasady gospodarki otwartej i zamkniętej. | | | | | | | | | | | K\_U08 | | | W, P |
| 3. | Posiada umiejętność rozumienia i posługiwania się podstawowymi miernikami makroekonomicznymi. | | | | | | | | | | | K\_U08  K\_U10 | | | W, P |
| 4. | Wykorzystuje różne modele makroekonomiczne do analizowania równowagi makroekonomicznej na rynku. | | | | | | | | | | | K\_U08  K\_U10 | | | W, P |
| 5. | Potrafi oszacować a następnie analizować wskaźniki kształtujące poziom rozwoju gospodarczego kraju. | | | | | | | | | | | K\_U08 | | | W, P |
| 6. | Wykorzystując posiadaną wiedzę potrafi określić bariery rozwoju oraz metody przeciwdziałania im. | | | | | | | | | | | K\_U08 | | | W, P |
| 7. | Potrafi określić skutki bezrobocia oraz sposoby radzenia sobie z nim. | | | | | | | | | | | K\_U03 | | | W, P |
| Kompetencje społeczne | 1. | Student docenia wzajemne powiązania oraz zależności między procesami makroekonomicznymi. | | | | | | | | | | | K\_K02  K\_K09 | | | P |
| 2. | Chętnie podejmuje się określenia ich wpływu na realizację polityki makroekonomicznej państwa. | | | | | | | | | | | K\_K04  K\_K09 | | | P |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** | Wykład z prezentacją multimedialną | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Wprowadzenie do gospodarki i ekonomii. Analizy makroekonomiczne. Systemy ekonomiczne. Główne problemy makroekonomiczne. Wzrost gospodarczy, inflacja, bezrobocie, równowaga obrotów z zagranicą. Ekonomiczna rola państwa. | | | 2 |
| **2.** | Podstawowe nurty ekonomiczne. Omówienie roli przedsiębiorstw i roli państwa w kontekście makroekonomii. | | | 2 |
| **3.** | Rachunek i determinanty dochodu narodowego. Mierniki dochodu narodowego. Inwestycje, oszczędności. Produkt krajowy brutto a dochód narodowy. Składniki popytu globalnego. | | | 2 |
| **4.** | Wzrost gospodarczy. Mierniki wzrostu. Czynniki wzrostu gospodarczego. Wzrost a postęp techniczny. | | | 2 |
| **5.** | Cykl koniunkturalny. Trend i cykl. Teorie cyklu koniunkturalnego. Międzynarodowy charakter cykli. | | | 2 |
| **6.** | Popytowa teoria Keynesa. Podaż globalna, poziom cen i tempo dostosowań. Poziom cen a popyt globalny. | | | 2 |
| **7.** | Pieniądz i współczesny system bankowy. Funkcje banku centralnego. Omówienie etapów cyfryzacji gospodarki i digitalizacji procesów finansowych. | | | 2 |
| **8.** | Polityka pieniężna. Popyt inwestycyjny. Pieniądz, stopa procentowa i popyt globalny. | | | 2 |
| **9.** | Inflacja. Miary inflacji, Koszty inflacji. Przyczyny i rodzaje inflacji. Sposoby przeciwdziałania inflacji. Podaż pieniądza a inflacja. | | | 2 |
| **10.** | Polityka budżetowa, funkcje budżetu. Skutki deficytu budżetowego, dług publiczny. | | | 2 |
| **11.** | Systemy podatkowe, funkcje podatków, klasyfikacja podatków, krzywa Leffera. Omówienie podstawowych zagadnień związanych z cyfrowym obiegiem informacji między przedsiębiorcami a urzędami. | | | 2 |
| **12.** | Bezrobocie. Pomiar bezrobocia. Koszty bezrobocia. Rodzaje bezrobocia. Przeciwdziałanie bezrobociu. | | | 2 |
| **13.** | Międzynarodowy system walutowy i finanse międzynarodowe. Systemy kursów walutowych. Międzynarodowa koordynacja polityki gospodarczej. | | | 2 |
| **14.** | Procesy integracyjne w Europie lat 90-tych XX wieku. Europejska unia walutowa. | | | 2 |
| **15.** | Powtórzenie materiału, przykładowe zadania testowe. | | | 2 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projekt** | | **Metody dydaktyczne** | Listy zadań, zajęcia tablicowe, kolokwium zaliczeniowe- ocena obliczana na podstawie średniej ważonej. | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Rachunek i determinanty dochodu narodowego. Mierniki dochodu narodowego. | | | 3 |
| **2.** | Inwestycje, oszczędności. Produkt krajowy brutto a dochód narodowy. Składniki popytu globalnego. | | | 3 |
| **3.** | Keynesowska funkcja konsumpcji, konsumpcja ukierunkowana na przyszłość, wyznaczanie ceny najmu kapitału, funkcja inwestycji. | | | 3 |
| **4.** | Podatki bezpośrednie i pośrednie, wydatki realne i transferowe, równowaga i nierównowaga budżetowa, wielkości kształtujące stan budżetu, wysokość stóp podatkowych a dochód fiskalny. | | | 2 |
| **5.** | Model klasyczny. Model popytowy prosty. Model popytowy z państwem. Model popytowy z państwem i handlem zagranicznym. | | | 3 |
| **6.** | Wartości realne a wartości nominalne, inflacja, stopa wzrostu. Ilościowa teoria pieniądza. | | | 3 |
| **7.** | Kolokwium zaliczeniowe. | | | 1 |
| **8.** | Rodzaje i stopa bezrobocia. Koncepcje inflacji, krzywa Philipsa. | | | 3 |
| **9.** | Cykl koniunkturalny klasyczny – cztery fazy cyklu, współczesny dwufazowy obraz cyklu, punkty zwrotne cyklu. | | | 3 |
| **10.** | Czynniki wzrostu gospodarczego, model wzrostu Solowa. | | | 2 |
| **11.** | Polityka pieniężna i banki. Kreacja pieniądza: mnożniki M0, M1, M2, M3, M4 | | | 3 |
| **12.** | Kolokwium zaliczeniowe. | | | 1 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Begg D.; Fischer S.; Dornbusch R.: „Makroekonomia”; red. nauk. przekł. Rapacki R.; tł. Czarny B.; Wydanie 4 zmienione; Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne; Warszawa; 2007. |
| **2** | Krugman P.; Wells R.: „Makroekonomia” ; red. nauk. przekł. Michałek J. J.; Siwiński W.; przekł. Gierałtowski P.; Wydanie 1; Wydawnictwo Naukowe PWN; Warszawa; 2014. |
| **3** | Noga M.: „Makro-ekonomia”; Wydanie 2; Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego; Wrocław; 2009. |
| **4** | Kwaśnicki W.: „Zasady ekonomii rynkowej”; Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego; Wrocław; 2001. |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Friedman M. Friedman R.: „Wolny wybór”; Sosnowiec; 1996. |
| **2** | Hazlitt H.: „Ekonomia w jednej lekcji”; Wydawnictwo Signum; Kraków; 1993. |
| **3** | Friedman M.: „Intrygujący pieniądz: z historii systemów monetarnych”; Wydawnictwo Łódzkie; Łódź 1994. |
| **4** | Hall R. E., Taylor J. B.: „Makroekonomia. Teoria, funkcjonowanie i polityka”; Warszawa: PWN. |
| **5** | Czarny B., Czarny E., Barkowiak R., Rapacki R.: Podstawy ekonomii”; PWE; Warszawa; 1998. |
| **6** | Samuelson P.A., Nordhaus W.D.: „Ekonomia”; Tom 1 i 2; Polskie Wydawnictwo Naukowe; Warszawa;1996. |
| **7** | Milewski R.: „Podstawy ekonomii”; Polskie Wydawnictwo Naukowe; Warszawa; 1998. |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Matematyka | | | | | | | **Kod podmiotu** | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | praktyczny | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | stacjonarne | | | | | | | | | | | |
| semestr | | | | II | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | egzamin | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 5 | Zajęcia kontaktowe | 2,56 | | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | - |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 61 | 31 | | | 30 | Zaliczenie pisemne | | | | | | | | 50 |
| Ćwiczenia | | 61 | 30 | | | 30 | Zaliczenie pisemne, aktywność, rozwiązywanie list zadań | | | | | | | | 50 |
| Konsultacje | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | |  |
| Egzamin | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | |  |
| **Razem:** | | 125 | 61 | | | 64 |  | | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Student zna pojęcie całki oznaczonej, całki niewłaściwej. | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W/C |
| 2. | Student zna pojęcie ekstremum funkcji dwóch zmiennych. | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W/C |
| 3. | Student zna rachunek macierzowy, pojęcie wektorów. | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W/C |
| Umiejętności | 1. | Student umie policzyć całki nieoznaczone, oznaczone i niewłaściwe. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 2. | Student umie obliczyć ekstremum funkcji dwóch zmiennych. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 3. | Student potrafi obliczać wyznaczniki, odwracać macierze, rozwiązywać równania macierzowe. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| Kompetencje społeczne | 1. | Jest przygotowany do przekazywania, przekonywania innych i obrony własnych poglądów w imię osiągania wspólnych celów. | | | | | | | | | | | K\_K07 | | W/C |
| 2. | Jest przygotowany do zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny. | | | | | | | | | | | K\_K8 | | W/C |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** |  | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Całki oznaczone. Zastosowanie całek oznaczonych | | | 4 |
| **2.** | Pojęcie całki niewłaściwej i proste przykłady | | | 2 |
| **3.** | Funkcje wielu zmiennych, ekstrema takich funkcji, przykłady | | | 4 |
| **4.** | Ekstrema warunkowe | | | 2 |
| **5.** | Macierze i wyznaczniki, | | | 6 |
| **6.** | Układy równań liniowych, rząd macierzy | | | 4 |
| **7.** | Liniowa niezależność wektorów, | | | 2 |
| **8.** | Baza w przestrzeni euklidesowej | | | 2 |
| **9.** | Przekształcenia liniowe – przykłady | | | 4 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ćwiczenia** | | **Metody dydaktyczne** | rozwiązywanie zadań i problemów matematycznych | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Całki oznaczone, Obliczanie pól między krzywymi | | | 4 |
| **2.** | Funkcje dwóch zmiennych. Pochodne cząstkowe oraz ekstrema funkcji dwóch zmiennych. | | | 4 |
| **3.** | Ekstrema warunkowe. Metoda mnożników Lagrange'a | | | 2 |
| **4.** | Kolokwium | | | 2 |
| **5.** | Macierze i wyznaczniki. Działania na macierzach. Wyznaczniki Metoda Sarrusa. Rozwinięcie Laplace'a | | | 4 |
| **6.** | Macierz odwrotna. Układy równań macierzowych. | | | 4 |
| **7.** | Układy równań oznaczonych. Wzory Cramera. Metoda Gaussa. Metoda macierzy odwrotnej | | | 4 |
| **8.** | Układy równań. Rząd macierzy | | | 2 |
| **9.** | Liniowa niezależność wektorów. Baza w przestrzeni euklidesowej. Przekształcenia liniowe | | | 2 |
| **10.** | Kolokwium | | | 2 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Algebra liniowa. Definicje, twierdzenia, wzory. Marian Gewert. Zbigniew Skoczylas. Oficyna Wydawnicza GiS. Wrocław 2002 |
| **2** | Analiza matematyczna w zadaniach cz. I. Włodzimierz Krysicki. Lech Włodarski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2004 |
| **3** | Algebra liniowa. Przykłady i zadania. Teresa Jurlewicz. Zbigniew Skoczylas. Oficyna Wydawnicza GiS. Wrocław 2002 |
| **4** | Analiza matematyczna w zadaniach cz. II. Włodzimierz Krysicki. Lech Włodarski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2004 |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Elementy matematyki w naukach ekonomicznych. Tadeusz Bednarski. Oficyna Ekonomiczna. Kraków 2004 |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Statystyka I | | | | | | | **Kod podmiotu** | | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Stacjonarne | | | | | | | | | | | | |
| semestr | | | | II | | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 4 | Zajęcia kontaktowe | 1,88 | | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 2,32 | |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 41 | 26 | | | 15 | Zaliczenie pisemne | | | | | | | | | 50 |
| Ćwiczenia | | 57 | 27 | | | 30 | Zaliczenie pisemne, aktywność, rozwiązywanie list zadań | | | | | | | | | 50 |
| Konsultacje | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | | |  |
| **Razem:** | | 100 | 53 | | | 47 |  | | | | | | Razem | | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Student zna wybrane dyskretne rozkłady prawdopodobieństwa. | | | | | | | | | | | K1\_W11 | | | W/C |
| 2. | Student zna wybrane ciągłe rozkłady prawdopodobieństwa. | | | | | | | | | | | K1\_W11 | | | W/C |
| 3. | Student zna pojęcie wartości oczekiwanej, wariancji, dystrybuanty. | | | | | | | | | | | K1\_W11 | | | W/C |
| 4. | Student zna pojęcie rozkładu dwuwymiarowego. Zna wielowymiarowy rozkład normalny | | | | | | | | | | | K1\_W11 | | | W/C |
| Umiejętności | 1. | Student potrafi obliczyć wartości oczekiwane, wariancje, wyznaczyć dystrybuantę dla wybranych rozkładów dyskretnych i ciągłych. | | | | | | | | | | | K\_U02, K1\_U06 | | | C |
| 2. | Student potrafi obliczyć prawdopodobieństwo całkowite, warunkowe, korzystając z klasycznej definicji prawdopodobieństwa. | | | | | | | | | | | K\_U02, K1\_U06 | | | C |
| 3. | Student potrafi obliczyć rozkłady brzegowe, współczynnik korelacji dla skokowej zmiennej dwuwymiarowej | | | | | | | | | | | K\_U02, K1\_U06 | | | C |
| Kompetencje społeczne | 1. | Jest przygotowany do przekazywania, przekonywania innych i obrony własnych poglądów w imię osiągania wspólnych celów. | | | | | | | | | | | K\_K07 | | | W/C |
| 2. | Jest przygotowany do zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny. | | | | | | | | | | | K\_K08 | | | W/C |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** | wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Elementy kombinatoryki | | | 1 |
| **2.** | Rachunek prawdopodobieństwa. Prawdopodobieństwo i jego własności. Klasyczna definicja prawdopodobieństwa | | | 2 |
| **3.** | Prawdopodobieństwo warunkowe i całkowite. Wzór Bayesa | | | 2 |
| **4.** | Zmienna losowa. Rozkład prawdopodobieństwa. Wybrane rozkłady dyskretne. Wartość oczekiwana, wariancja, dystrybuanta | | | 4 |
| **5.** | Zmienne losowe ciągłe i ich rozkłady. | | | 3 |
| **6.** | Zmienna losowa skokowa dwuwymiarowa (rozkłady brzegowe, niezależność zmiennych losowych, współczynnik korelacji, rozkłady  warunkowe) Wielowymiarowy rozkład normalny | | | 3 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **15** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ćwiczenia** | | **Metody dydaktyczne** | rozwiązywanie zadań i problemów statystycznych | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Elementy kombinatoryki. | | | **2** |
| **2.** | Rachunek prawdopodobieństwa. Prawdopodobieństwo i jego własności. Klasyczna definicja prawdopodobieństwa, definicje Kołmogorowa i geometryczna | | | **2** |
| **3.** | Prawdopodobieństwo warunkowe i całkowite. Wzór Bayesa | | | **4** |
| **4.** | Zmienna losowa dyskretna. Rozkład prawdopodobieństwa. Wartość oczekiwana, wariancja, dystrybuanta | | | **4** |
| **5.** | Wybrane rozkłady dyskretne. Rozkład dwumianowy, geometryczny, Poissona | | | **4** |
| **6.** | Zmienne losowe ciągłe i ich rozkłady. Wartość oczekiwana, wariancja, dystrybuanta. | | | **2** |
| **7.** | Rozkład normalny. Standaryzacja. | | | **4** |
| **8.** | Inne rozkłady ciągłe. | | | **2** |
| **9.** | Zmienna losowa skokowa dwuwymiarowa (rozkłady brzegowe, niezależność zmiennych losowych, współczynnik korelacji, rozkłady warunkowe) Wielowymiarowy rozkład normalny | | | **4** |
| **10.** | Kolokwium | | | **2** |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | S. Ostasiewicz, Z. Rusnak, U. Siedlecka, Statystyka. Elementy teorii i zadania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2011. |
| 2 | Metody statystyczne / Aleksander Zeliaś. - Warszawa : Polskie Wydaw. Ekonomiczne, 2000. |
| 3 | Metody statystyczne : zadania i sprawdziany / Aleksander Zeliaś, Barbara Pawełek, Stanisław Wanat. - Warszawa : Polskie Wydaw. Ekonomiczne, 2002 |
| 4 | Krysicki W. i inni. Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, część I PWN, Warszawa 2021 |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Rachunkowość | | | | | | **Kod podmiotu** | | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | **Egzamin** | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 5 | Zajęcia kontaktowe | | 2,56 | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 2,44 |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 61 | 31 | | | 30 | Egzamin pisemny | | | | | | | | 50% |
| Projekt | | 60 | 30 | | | 30 | Projekt zaliczeniowy | | | | | | | | 50% |
| konsultacje | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | |  |
| egzamin | | 2 |  | | | 2 |  | | | | | | | |  |
| **Razem:** | | **125** | **61** | | | **64** |  | | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Ma rozwiniętą wiedzę na temat istoty, zasad i regulacji rachunkowości, kategorii pomiaru w rachunkowości. Ma wiedzę na temat wykorzystania rachunkowości jako instrumentu zarządzania organizacją oraz komunikowania informacji na potrzeby organizacji. | | | | | | | | | | | K\_W07 | | W |
| 2. | Zna standardy i zasady prowadzenia rachunkowości i sporządzania sprawozdawczości finansowej i jej wykorzystanie w zarządzaniu i podejmowaniu decyzji w organizacji. | | | | | | | | | | | K\_W04  K\_W12 | | W |
| 3. | Zna źródła prawne regulujące prowadzenie rachunkowości w przedsiębiorstwie. | | | | | | | | | | | K\_W05 | | W |
| Umiejętności | 1. | Potrafi analizować zjawiska ekonomiczne zgodnie z metodą bilansową oraz rozumie ich skutki w postaci zmian w stanie aktywów i pasywów oraz strumieni przychodów i kosztów jednostki gospodarczej. | | | | | | | | | | | K\_U03  K\_U08 | | P |
| 2. | Posiada umiejętność prowadzenia ewidencji księgowej według zasad właściwych dla rachunkowości, z zastosowaniem wzorcowego planu kont. | | | | | | | | | | | K\_U03  K\_U08 | | P |
| 3. | Posiada umiejętność rozpoznawania typowych pozycji bilansowych i wynikowych oraz sporządzania bilansu i rachunku zysków i strat. | | | | | | | | | | | K\_U05 | | P |
| Kompetencje społeczne | 1. | Jest świadomy odpowiedzialności pracowników, w szczególności działów finansowo-księgowych za sukcesy i porażki firmy. | | | | | | | | | | | K\_K01 | | WP |
| 2. | Rozumie potrzebę ciągłego uczenia się. Jest świadomy konieczności reagowania na zmieniające się normy prawne, warunki gospodarcze oraz rozwój nauk ekonomicznych, w tym rachunkowości i finansów. | | | | | | | | | | | K\_K02  K\_K09 | | WP |
| 3. | Potrafi współpracować w grupie, jest świadomy odpowiedzialności za powierzone mu zadania. Jest przygotowany do prezentowania swoich poglądów. | | | | | | | | | | | K\_K03  K\_K04  K\_K06 | |
| WP |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** | Wykład z prezentacją multimedialną | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| 1. | Wstęp do rachunkowości. Istota, przedmiot i podmiot oraz zadania rachunkowości. Obieg informacji finansowej w przedsiębiorstwie – od dostawcy do odbiorcy. Podział rachunkowości. Zasady rachunkowości. Sprawozdanie finansowe i jego podstawowe elementy. | | | 2 |
| 2. | Bilans księgowy. Środki gospodarcze i źródła pochodzenia majątku przedsiębiorstwa. Aktywa trwałe i obrotowe. Kapitały własne oraz zobowiązania i rezerwy. Typy operacji bilansowych | | | 4 |
| 3. | Księgi rachunkowe. Konta księgowe. Dowody księgowe i ich klasyfikacja. Organizacja rachunkowości w jednostkach usługowych, handlowych oraz wytwórczych. Plan kont. Zasady funkcjonowania kont bilansowych. Zasada podwójnego księgowania. Konta rozrachunkowe. Podzielność kont. Ewidencja operacji bilansowych na kontach księgowych syntetycznych i analitycznych. | | | 4 |
| 4. | Zasady funkcjonowania kont wynikowych. Ewidencja operacji wynikowych na kontach księgowych. Rachunek zysków i strat. Procedura ustalania wyniku finansowego. | | | 4 |
| 5. | Podatek VAT i jego funkcjonowanie w przedsiębiorstwie. Podmiot i przedmiot opodatkowania VAT. Ewidencja podatku VAT. | | | 2 |
| 6. | Klasyfikacja oraz ewidencja kosztów i przychodów. Warianty ewidencjonowania kosztów. Funkcjonowanie konta Rozliczenie kosztów według rodzaju. | | | 4 |
| 7. | Aktywa trwałe- definicja i klasyfikacja. Pozyskanie i wycena środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych. Amortyzacja bilansowa i podatkowa środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych. Pojęcie amortyzacji i umorzenia. Metody amortyzacji : liniowa, degresywna, naturalna. Ewidencja środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych. | | | 2 |
| 8. | Aktywa finansowe – pojęcie i klasyfikacja. Wycena aktywów finansowych. Obrót gotówkowy i bezgotówkowy. Ewidencja aktywów finansowych i środków pieniężnych. | | | 2 |
| 9. | Rozrachunki – pojęcie i klasyfikacja. Funkcjonowanie kont rozrachunkowych. Wycena poszczególnych rozrachunków. Ewidencja rozrachunków z tytułu wynagrodzeń. | | | 2 |
| 10. | Rzeczowe aktywa obrotowe – materiały i towary. Klasyfikacja materiałów. Zasady wyceny oraz ewidencja materiałów i towarów. Rozliczenie zakupu. Dostawy w drodze. Dostawy niefakturowane. Odchylenia od cen ewidencyjnych zapasów nabywanych. | | | 2 |
| 11. | Rzeczowe aktywa obrotowe- produkty pracy. Wyroby gotowe i produkcja w toku. Ewidencja produktów pracy. Funkcjonowanie konta Rozliczenie kosztów produkcji. | | | 1 |
| 12. | Rachunek zysków i strat- wariant porównawczy i kalkulacyjny. Ustalanie wyniku finansowego. Wynik finansowy brutto i netto. Podatek dochodowy. Rozliczenie wyniku finansowego. | | | 1 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projekt** | | **Metody dydaktyczne** | Przygotowanie projektu dla założonej jednostki w oparciu o omawiane tematy zajęć projektowych. Prezentacja wyników projektu przez studentów. | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| 1. | Omówienie zasad rachunkowości na przykładach. | | | 2 |
| 2. | Klasyfikacja składników bilansowych. Sporządzanie sprawozdań finansowych. | | | 1 |
| 3. | Klasyfikacja operacji bilansowych i ich wpływ na bilans. | | | 1 |
| 4. | Księgowanie operacji bilansowych. Zestawienie obrotów i sald. Bilans zamknięcia. | | | 2 |
| 5. | Klasyfikacja operacji wynikowych. Ustalanie wyniku finansowego. | | | 2 |
| 6 | Księgowanie operacji na kontach ksiąg pomocniczych. Zestawienie obrotów i sald kont analitycznych. | | | 1 |
| 7. | Faktury VAT zakupu i sprzedaży. Ewidencja podatku VAT na koncie Rozrachunki z tytułu podatku VAT. | | | 1 |
| 8. | Dokumentacja, ewidencja i wycena środków trwałych. Naliczanie amortyzacji. | | | 2 |
| 9. | Dokumentacja, ewidencja i wycena pozostałych aktywów trwałych. | | | 2 |
| 10. | Dokumentacja, ewidencja i wycena środków pieniężnych i innych aktywów finansowych. | | | 2 |
| 11. | Dokumentacja, ewidencja i wycena rozrachunków **.** Rozrachunki z tytułu wynagrodzeń. | | | 2 |
| 12. | Dokumentacja, ewidencja obrotu materiałów w cenach rzeczywistych. Ustalanie wartości rozchodu i zapasu materiałów według rzeczywistych cen zakupu i nabycia (FIFO, LIFO, AVCO). | | | 2 |
| 13. | Dokumentacja, ewidencja i wycena towarów według rzeczywistych cen zakupu i nabycia. Ustalanie cen sprzedaży towarów. | | | 2 |
| 14. | Dokumentacja, ewidencja i wycena produktów pracy oraz ich sprzedaży. | | | 2 |
| 15. | Ustalanie wyniku finansowego. | | | 2 |
| 16. | Elementy rachunku kosztów. | | | 2 |
| 17. | Ćwiczenia z całokształtu działalności przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych i usługowych. | | | 2 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Gmytrasiewicz M., Rachunkowość – podstawowe założenia i zasady, Difin, Warszawa 2008. |
| **2.** | Misińska D., Podstawy rachunkowości PWN, Warszawa 2002. |
| **3.** | Nowak E., Rachunkowość: kurs podstawowy, PWE, Warszawa 2008. |
| **4.** | Olchowicz J. Podstawy rachunkowości , tom 1: Wykład, Difin, Warszawa 2006. |
| **5.** | Olchowicz J. Podstawy rachunkowości , tom 2: Zadania i rozwiązania, Difin, Warszawa 2006. |
| **6.** | Podstawy rachunkowości, red. K. Sawicki, PWE, Warszawa 2000. |
| **7.** | Ustawa z dnia 29 września 1994r. o rachunkowości, tekst jednolity, DzU z 2021, poz. 217 ze zm. |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Gierusz B., Podręcznik samodzielnej nauki księgowania, Gdańsk 2001. |
| **2.** | Gmytrasiewicz M., Karmańska A, Rachunkowość finansowa, Difin, Warszawa 2006. |
| **3.** | Paszkiewicz A., Silska S., 111 zadań z podstaw rachunkowości, ODDK Gdańsk 2016. |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Matematyka finansowa | | | | | | | **Kod podmiotu** | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Stacjonarne | | | | | | | | | | | |
| semestr | | | | II | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 4 | Zajęcia kontaktowe | 1,2 | | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 2 |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 50 | 35 | | | 15 | Zaliczenie pisemne | | | | | | | | 50 |
| Ćwiczenia | | 50 | 35 | | | 15 | Zaliczenie pisemne, aktywność, rozwiązywanie list zadań | | | | | | | | 50 |
| **Razem:** | | 100 | 70 | | | 30 |  | | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Zna pojęcie wartości pieniądza w czasie. | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W |
| 2. | Zna pojęcia : renta, kredyt, kapitalizacja. | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W |
| Umiejętności | 1. | Potrafi obliczyć wartość obecną i przyszłą pieniądza w czasie z zastosowaniem różnych metod kapitalizacji. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 2. | Potrafi obliczyć wartość obecną i przyszłą renty okresowej i renty wiecznej. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 3. | Potrafi budować różne plany spłaty długu, wyliczać wysokość płatności, wysokość raty odsetkowej. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 4. | Potrafi wyceniać instrumenty dłużne. | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| Kompetencje społeczne | 1. | Jest przygotowany do przekazywania, przekonywania innych i obrony własnych poglądów w imię osiągania wspólnych celów. | | | | | | | | | | | K\_K07 | | W/C |
| 2. | Jest przygotowany do zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny. | | | | | | | | | | | K\_K08 | | W/C |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** | wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Stopy procentowe – pojęcie, rodzaje. Stopa zwrotu. | | | 2 |
| **2.** | Wartość pieniądza w czasie – przyszła i obecna. Kapitalizacja prosta, złożona i ciągła. Dyskontowanie | | | 2 |
| **3.** | Rachunek rent – wartość przyszła i obecna. | | | 4 |
| **4.** | Kredyty – schematy spłaty, koszt kredytu, rzeczywista stopa procentowa kredytu Funkcja IRR oraz RATE | | | 4 |
| **5.** | Wycena instrumentów dłużnych metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych. | | | 2 |
| **6.** | Elementarna kalkulacja składki ubezpieczeniowej. | | | 1 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **15** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ćwiczenia** | | **Metody dydaktyczne** | ćwiczenia tablicowe i w Excelu | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Wartość pieniądza w czasie: obecna i przyszła. Kapitalizacja prosta, złożona i ciągła. Stopy zwrotu. Dyskontowanie | | | 3 |
| **2.** | Rachunek rent: obecna i przyszła wartość renty | | | 4 |
| **3.** | Rozliczenie kredytów i pożyczek: plan spłaty długu , funkcje RATE oraz IRR | | | 3 |
| **4.** | Wycena instrumentów dłużnych | | | 3 |
| **5.** | Kolokwium | | | 2 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **15** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Matematyka finansowa : podstawy teoretyczne, przykłady, zadania / Mieczysław Sobczyk. - Warszawa : Placet, 2011 |
| **2** | Sztuka zarządzania finansami / Zofia Wilimowska, Marek Wilimowski. – Bydgoszcz Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, 2001 |
| **3** | Matematyka i jej zastosowanie w naukach ekonomicznych / Janusz Piszczała; Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2004 |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Matematyka finansowa : instrumenty pochodne / Jacek Jakubowski, Andrzej Palczewski, Łukasz Stettner ; red. Marek Rutkowski - Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2021 |
| **2** | Metody matematyczne dla bankowców / Michał Kolupa - Warszawa : Poltext, 1995. |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Praktyka zawodowa | | | | | | | **Kod podmiotu** | | | | S-FIR-I-P-FIR-PRAZ\_II | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | Zaliczenie na ocenę | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 6 | Zajęcia kontaktowe | - | | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 6 | |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | | Waga w % |
| **Razem:** | |  |  | | |  |  | | | | | | Razem | | |  |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Zna zasady funkcjonowania organizacji oraz identyfikuje obwiązki i czynności komórek organizacyjnych jednostki, zna i rozumie procesy zachodzące w jednostce. | | | | | | | | | | | K\_W04  K\_W10  K\_W12  K\_W16 | | |  |
| Umiejętności | 1. | Potrafi wykonywać podstawowe czynności związane ze stanowiskami obsługi finansowej w organizacjach finansowych. | | | | | | | | | | | K\_U02  K\_U08  K\_U12  K\_U08 | | |  |
| Kompetencje społeczne | 1. | Jest świadomy odpowiedzialności wynikającej z pracy na każdym stanowisku oraz czyje potrzebę identyfikacji z organizacją i jest nastawiony na zmiany, jest przygotowany do zachowywania się w sposób właściwy, profesjonalny i etyczny. | | | | | | | | | | | K\_K01  K\_K02  K\_K08 | | |  |
| 2. | Jest świadomy konieczności określania priorytetów i wyznaczania celów własnej pracy. | | | | | | | | | | | K\_K04 | | |  |
| 3. | Świadomie stosuje przepisy prawa w praktyce gospodarczej. | | | | | | | | | | | K\_K09 | | |  |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Praktyka zawodowa** | **Metody dydaktyczne** |  |
| **Lp.** | **Tematyka zajęć** | **Liczba godzin** |
|  | Spotkanie organizacyjno-informacyjne dotyczące realizacji studenckich praktyk zawodowych. |  |
|  | Poznanie profilu działalności przedsiębiorstwa, w którym odbywa się praktyka. |  |
|  | Zapoznanie się z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wewnętrznymi regulaminami pracy przedsiębiorstwa. |  |
|  | Identyfikacja struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa i w jej ramach komórek obszaru finansowo-księgowego. |  |
|  | Zapoznanie się z czynnościami prowadzonymi na stanowiskach obsługi finansowej w organizacjach finansowych. |  |
|  | Zapoznanie się z polityką rachunkowości jednostki, uwzględniającą wytyczne prawne rachunkowości oraz specyfikę jednostki. |  |
|  | Zapoznanie się z zakładowym planem kont, instrukcją inwentaryzacyjną, kasową i innymi dokumentami rejestrowanymi w systemie finansowo-księgowym. |  |
|  | Poznanie zasad wewnętrznego obiegu dokumentów księgowych. |  |
|  | Wykonywanie konkretnych powierzonych zadań na określonych stanowiskach pracy przy wykorzystaniu wiedzy nabytej w ramach studiów. |  |
|  | Kształtowanie umiejętności zawodowych związanych z realizacją powierzonych obowiązków. |  |
|  | Doskonalenie umiejętności pracy zespołowej, efektywnego wykorzystania czasu pracy, odpowiedzialności za wykonywanie powierzonych zadań. |  |
| **Razem liczba godzin** | | **240godz.** |

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | Matematyka elementarna II | | | | | | | **Kod podmiotu** | | |  | |
| Kierunek studiów | | | | Finanse i rachunkowość | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | praktyczny | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | Studia pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | stacjonarne | | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | II | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita |  | Zajęcia kontaktowe |  | | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | - |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 50 | 20 | | | 30 | Zaliczenie pisemne | | | | | | | | 100% |
| **Razem:** | | 50 | 20 | | | 30 |  | | | | | | Razem | | 100% |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Student posiada podstawową wiedzę z zakresu algebry liniowej | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W/C |
| 2. | Student zna pojęcia pochodnej funkcji i całki | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W/C |
| 3. | Student zna pojęcie wektora | | | | | | | | | | | K\_W11 | | W/C |
| Umiejętności | 1. | Student potrafi wyliczać wartości funkcji trygonometrycznych, korzystać ze wzorów redukcyjnych | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 2. | Student potrafi policzyć pochodne funkcji i proste całki | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| 3. | Student potrafi rozwiązywać proste równania macierzowe, obliczać wyznaczniki | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 | | W/C |
| Kompetencje społeczne | 1. | Jest przygotowany do przekazywania, przekonywania innych i obrony własnych poglądów w imię osiągania wspólnych celów | | | | | | | | | | | K\_K07 | | W/C |
| 2. | Jest przygotowany do zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny | | | | | | | | | | | K\_K08 | | W/C |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykład** | | **Metody dydaktyczne** |  | |
| **L.p.** | **Tematyka zajęć** | | | **Liczba godzin** |
| **1.** | Podstawowe funkcje matematyczne, wykresy i własności | | | 2 |
| **2.** | Elementy rachunku różniczkowego i całkowego | | | 8 |
| **3.** | Funkcje trygonometryczne – równania, wzory redukcyjne | | | 4 |
| **4.** | Wektory | | | 4 |
| **5.** | Elementy algebry liniowej | | | 10 |
| **6.** | Zaliczenie | | | 2 |
| **Razem liczba godzin:** | | | | **30** |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Matematyka : definicje, twierdzenia, przykłady, zadania / Wacław Leksiński, Ireneusz Nabiałek, Wojciech Żakowski. - Wyd. 7. - Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1999 |
| **2** | Algebra liniowa 1 : przykłady i zadania / Teresa Jurlewicz, Zbigniew Skoczylas. - Wyd. 8 popr. - Wrocław : Oficyna Wydawnicza GiS, 2002 |
| **3** | Matematyka. Cz. 1, Analiza matematyczna / Wojciech Żakowski, Grzegorz Decewicz. - Wyd. 17. - Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2000 |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Analiza matematyczna w zadaniach. 1 / W. Krysicki, L. Włodarski. - Wyd. 29, 8 dodr. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011 |
| **2** | Matematyka. Cz. 2, Analiza matematyczna / Wojciech Żakowski, Witold Kołodziej. - Wyd. 14. - Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2000 |