***Załącznik do uchwały nr 404 Senatu UŁ***

***z dnia 15 kwietnia 2019 r.***

****

**PROGRAM STUDIÓW**

NA KIERUNKU

**Bankowość i finanse cyfrowe**

*studia stacjonarne drugiego stopnia*

*profil praktyczny*

Łódź 2019

# Kierunek studiów

Bankowość i finanse cyfrowe.

# Opis kierunku

Kierunek Bankowość i finanse cyfrowe powstał w odpowiedzi na zgłaszane przez rynek pracy zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie finansów (w szczególności z obszaru instytucji finansowych), posiadających jednocześnie rozwinięte kompetencje cyfrowe. W dobie rozwoju gospodarki cyfrowej i rewolucji technologicznej powodującej głębokie przekształcenia w finansach, niezbędne jest zapewnienie dopływu do rynku pracy specjalistów posiadających zarówno kwalifikacje w zakresie finansów, jak i wysoko rozwinięte kompetencje cyfrowe.

Ponieważ współcześnie działalność przedsiębiorstw, a nade wszystko instytucji finansowych w znacznym stopniu ma charakter cyfrowy, niezbędne jest wykształcenie specjalistów łączących kompetencje z ekonomii i finansów oraz informatyki. Dzięki połączeniu tych kwalifikacji, absolwenci kierunku, mając pogłębioną wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu finansów, jednocześnie będą w stanie rozumieć technologię cyfrową i potrafić zastosować ją w biznesie.

Uniwersytet Łódzki jako pierwsza uczelnia w Polsce utworzył studia na autorskim kierunku Bankowość i finanse cyfrowe, dzięki połączeniu doświadczeń Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego w badaniach i dydaktyce w zakresie finansów i informatyki, a także ekonomii, statystyki, ekonometrii i socjologii. Na studiach II stopnia uwzględniane są także dyscypliny nauk o zarządzaniu i prawa.

Studia drugiego stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe stanowią kontynuację studiów pierwszego stopnia na tym kierunku (od kandydatów wymagane jest uprzednie osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się dla studiów I stopnia). W programie szczególny nacisk położono na umiejętność pozyskiwania i analizy danych.

Program studiów wpisuje się w dziedzinę nauk społecznych (ekonomia i finanse), uwzględnia także niektóre efekty uczenia się z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (informatyka).

W ramach studiów II stopnia na kierunku oferowane są dwa moduły specjalności:

* **Finanse cyfrowe**[[1]](#footnote-1);
* **IT w finansach II**[[2]](#footnote-2).

Studia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe mają charakter praktyczny. Uwzględnione w programie studiów treści kształcenia koncentrują się na praktycznych efektach uczenia się: umożliwiają zdobycie praktycznych umiejętności i wykreowanie pożądanych postaw oczekiwanych na rynku pracy.

Studia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe prowadzone są we współpracy z Partnerami Merytorycznymi: [mBank S.A](http://www.mbank.pl/). i [Accenture Sp. z o.o.](http://www.accenture.pl) – wiodącymi podmiotami w sektorze bankowym i konsultingu (z obszaru biznesu i technologii). Przedstawiciele tych podmiotów współpracują z UŁ w opracowaniu programu studiów niniejszego kierunku, w tym w szczególności wskazują pożądane efekty uczenia się, a ponadto zapewniają materiały dydaktyczne oraz współprowadzą wybrane przedmioty objęte programem studiów, a także prowadzą fakultatywne zajęcia ze studentami, zapewniają płatne praktyki zawodowe dla studentów.

# Poziom studiów

Studia drugiego stopnia.

# Profil studiów

Profil praktyczny.

# Forma studiów

Studia stacjonarne

# Zasadnicze cele studiów

Celem studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe jest wykształcenie specjalistów posiadających wysokie kwalifikacje z zakresu finansów oraz informatyki ekonomicznej, gotowych sprostać wyzwaniom gospodarki cyfrowej.

Absolwent studiów II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe dysponuje rozszerzoną wiedzą z zakresu ekonomii i finansów oraz dyscyplin pokrewnych z dziedziny nauk społecznych (zarządzania, prawa), umiejętnościami korzystania z metod ilościowych do badania i analizy zjawisk finansowych i biznesowych oraz podejmowania decyzji finansowych, a także umiejętnościami analizy i zastosowania wybranych narzędzi informatycznych. Zna wymogi prawne związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, w szczególności w sektorze finansowym, ma świadomość znaczenia *compliance* (zgodności z regulacjami zewnętrznymi i wewnętrznymi).

Zdobytą w trakcie studiów wiedzę wykorzysta przy formułowaniu praktycznych wniosków użytecznych dla menedżerów bankowych i finansowych, a także analizie i interpretacji różnorodnych problemów finansowych i informatycznych.

Posiada umiejętności osobiste (rzetelność, odpowiedzialność, kreatywność, samoświadomość, odporność na stres, automotywacja, nastawienie na szukanie wyników i rozwiązywanie problemów) i interpersonalne (komunikatywność, zarządzanie przekazem, umiejętność pracy w zespole, rozwiązywania konfliktów, zachowań asertywnych, adaptacji społecznej).

Absolwent potrafi zastosować w praktyce posiadaną wiedzę z zakresu finansów i informatyki. Potrafi pozyskiwać dane i informacje, integrować i analizować je, a także prezentować i komunikować wyniki przeprowadzonych badań, wykorzystując adekwatne narzędzia informatyczne.

W zależności od wybranej specjalności i indywidualnych predyspozycji, student uzyskuje szczegółowe efekty uczenia się w zakresie preferowanych aspektów:

* finansów, z wykorzystaniem technologii ICT;
* zastosowań informatyki w finansach.

Absolwent kierunku Bankowość i finanse cyfrowe potrafi pracować samodzielnie i w zespole (także zróżnicowanym pod względem kulturowym i zawodowym), jest zdolny do pracy pod presją czasu. Jest otwarty na zmiany i umie dostosowywać się do nich. Ma świadomość konieczności stałego podnoszenia kwalifikacji, jest gotów zdobywać certyfikaty zawodowe potwierdzające jego kwalifikacje. Krytycznie ocenia odbierane treści, posiadaną wiedzę i umiejętności wykorzystuje w sposób kreatywny, odpowiedzialny i etyczny.

# Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta

Magister.

# Możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia absolwenta

Kierunek Bankowość i finanse cyfrowe jest przeznaczony dla tych osób, które pragną poszerzać wiedzę i umiejętności z zakresu finansów i bankowości oraz wykorzystania rozwiązań informatycznych w finansach. Program został skonstruowany w taki sposób, aby absolwent mógł rozpocząć karierę w wielu obszarach gospodarki, w tym w szczególności w bankach i innych instytucjach finansowych oraz podmiotach współpracujących z nimi. Absolwent będzie przygotowany do podjęcia pracy w firmach wykorzystujących technologię cyfrową zarówno w obszarze obsługi klienta, jak i w funkcjach zapleczowych.

Dzięki zdobytym kwalifikacjom Absolwent specjalności *Finanse cyfrowe* znajdzie zatrudnienie w szczególności na stanowiskach: pośrednika finansowego, analityka finansowego, specjalisty bankowości, projektanta pakietów usług finansowych, menedżera produktu, opiekuna/doradcy klienta, pracownika obsługi klienta. Podjęcie kształcenia w ścieżce informatycznej (moduł specjalności IT w finansach II) umożliwi zatrudnienie w szczególności na stanowiskach: analityka systemów informatycznych, konsultanta do spraw systemów informatycznych, specjalisty do spraw oprogramowania systemów informatycznych, specjalisty zastosowań informatyki[[3]](#footnote-3).

Można także wskazać szereg „zawodów przyszłości”, które nie zostały sklasyfikowane, a które istnieją we współczesnych organizacjach. Absolwenci kierunku Bankowość i finanse cyfrowe mogą rozważać zatrudnienie przykładowo w zawodach: Data scientist, Quant (analityk ilościowy), On line search specialist, Solution Designer, OPS Engineer, Process improvement specialist, Project expert in finance, Transition manager, Solution owner, Business applications coordinator, Analityk predyktywny, Specjalista Business Intelligence, Analityk KYC, Customer Intelligence Analysts, Customer Journey expert itd.[[4]](#footnote-4)

Program studiów skonstruowano w taki sposób, by studenci zdobyli kwalifikacje wymagane także w tych zawodach, które dopiero powstaną w przyszłości (wedle [prognoz University of Oxford](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf), blisko połowa etatów zniknie w ciągu najbliższych 20 lat – głównie wskutek automatyzacji, robotyzacji; z drugiej jednak strony [eksperci wskazują](https://teachingbattleground.wordpress.com/2015/05/27/a-myth-for-teachers-jobs-that-dont-exist-yet/), że [wiele z najbardziej atrakcyjnych i poszukiwanych obecnie zawodów jeszcze nie istniało kilka lat temu](https://teachingbattleground.wordpress.com/2015/05/27/a-myth-for-teachers-jobs-that-dont-exist-yet/), a trend ten z pewnością będzie się umacniał).

Ukończenie studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe, w połączeniu z kilkuletnią praktyką jako specjalisty do spraw finansów lub konsultanta IT, może stanowić podstawę do ubiegania się o zatrudnienie na stanowisku kierowniczym lub do uruchomienia własnej działalności gospodarczej (w tym w zakresie doradztwa lub pośrednictwa finansowego). Absolwent jest przygotowany również do samodzielnego podjęcia działalności gospodarczej.

Biegła znajomość języka obcego umożliwia podjęcie zatrudnienia zarówno w kraju, jak i za granicą oraz w korporacjach transnarodowych.

Studenci i absolwenci mogą uzyskać profesjonalne wsparcie w zakresie poszukiwania zatrudnienia w Biurze Karier Uniwersytetu Łódzkiego oraz w Centrum Szkoleń i Praktyk Zawodowych, które działa na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ. Zadaniem Centrum jest m.in. wsparcie mentorskie w zakresie kształtowania kariery zawodowej, promowanie tzw. praktycznych dyplomów, wzmacnianie zdolności przedsiębiorczych studentów.

Absolwenci mogą podnosić kwalifikacje na studiach podyplomowych i kursach dokształcających organizowanych w UŁ i innych uczelniach, a po nabyciu doświadczenia zawodowego i spełnieniu określonych warunków, mogą ubiegać się o uzyskanie licencji i certyfikatów. W programie studiów uwzględniono kwalifikacje niezbędne do zdobycia certyfikatów:

* ujętych w [Systemie Standardów Kwalifikacyjnych w Bankowości Polskiej](http://zbp.pl/dla-bankow/zespoly-rady-i-komitety/standardy-kwalifikacyjne/dzialalnosc) (w szczególności: Dyplomowany Pracownik Bankowy, Specjalista z zakresu Analizy Kredytowej Podmiotu Gospodarczego, Specjalista z zakresu Operacji i Rozliczeń Bankowych, Menedżer ds. Zarządzania Procesami i Jakością, Certyfikowany Konsultant ds. Finansowych);
* [The Standards and Qualifications Committee](http://www.efpa-eu.org/our-standards-efp-efa-eip-eia) (European Investment Assistant, European Investment Practitioner, European Financial Advisor);
* Microsoft (w ramach [Microsoft Imagine Academy](https://www.microsoft.com/pl-pl/education/imagine-academy/default.aspx)).

# Wymagania wstępne – oczekiwane kompetencje kandydata

Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe jest zobowiązany uprzednio osiągnąć wszystkie efekty uczenia się wymagane dla studiów I stopnia na tym kierunku.

Kandydat dysponuje wiedzą z zakresu ekonomii i finansów oraz dyscyplin pokrewnych z dziedziny nauk społecznych (zarządzania, socjologii, prawa), umiejętnościami korzystania z wybranych metod ilościowych do badania i analizy zjawisk finansowych i podejmowania decyzji finansowych oraz umiejętnościami zastosowania wybranych narzędzi informatycznych. W zależności od planowanego wyboru specjalności, kandydat musi także uprzednio uzyskać szczegółowe efekty uczenia się w zakresie aspektów finansowych i informatycznych w zakresie: (a) bankowości i innych obszarów sektora finansowego lub (b) zastosowań informatyki w finansach[[5]](#footnote-5).

Od kandydata oczekuje się zdolności do logicznego myślenia, otwartości na współpracę, zainteresowania finansami i technologiami cyfrowymi, umiejętności pracy samodzielnie i w zespole, otwartości na zmiany i świadomości konieczności stałego podnoszenia kwalifikacji.

# Dziedziny i dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się oraz przyporządkowanie studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej

**Dziedzina i dyscypliny wiodące** (59%):

**dziedzina**: nauki społeczne, **dyscyplina**: ekonomia i finanse.

**Dziedzina i dyscyplina uzupełniająca** (41%):

**dziedzina**: nauki ścisłe i przyrodnicze, **dyscyplina**: informatyka.

Efekty uczenia się, których osiągnięcie jest zakładane w ramach kształcenia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe należą przede wszystkim do [dyscypliny ekonomia i finanse, wyodrębnionej w dziedzinie nauk społecznych](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001818).

Dodatkowo w programie studiów uwzględniono wybrane efekty uczenia się zakresu informatyki, która jest [dyscypliną naukową wyodrębnioną](http://isap.sejm.gov.pl/Download?id=WDU20111791065&type=2) zarówno w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, jak i w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych. Z uwagi na charakter kierunku Bankowość i finanse cyfrowe, skoncentrowano się na dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych.

Kierunek studiów Bankowość i finanse cyfrowe i związane z nim efekty uczenia się należą do dziedziny nauk społecznych (dziedzina wiodąca) i dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (z zakresu dyscypliny informatyka). Ponadto na kierunku realizowane są treści zawierające elementy innych dyscyplin, które tworzą niezbędną podstawę pojęciową, nie wpływając jednak na interdyscyplinarność kierunku i jego przyporządkowanie do wcześniej wskazanych dziedzin i dyscyplin naukowych.

Proporcje punktów ECTS dla przedmiotów, w ramach których realizowane są efekty uczenia się w ramach dziedzin[[6]](#footnote-6):

* nauki społeczne: 59%;
* nauk ścisłe i przyrodnicze: 41%.

# Kierunkowe efekty uczenia się

Proces kształcenia na studiach drugiego stopnia kierunku Bankowość i finanse cyfrowe uwzględnia rozwiązania koncepcji bolońskiej i zapewnia studentowi otrzymanie odpowiedniej wiedzy kierunkowej oraz wykształcenie umiejętności i kompetencji niezbędnych przyszłemu profesjonaliście realizującemu zadania z zakresu finansów i bankowości, z uwzględnieniem zastosowań informatycznych.

Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne określone w efektach uczenia się dla kierunku Bankowość i finanse cyfrowe na studiach drugiego stopnia o profilu praktycznym odpowiadają przede wszystkim następującym dziedzinom i dyscyplinom naukowym: nauki ekonomiczne (finanse, ekonomia, nauki o zarządzaniu), nauki matematyczne (informatyka) oraz nauki prawne (prawo).

Wykaz efektów uczenia się dla studiów drugiego stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe z odniesieniem do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym. Z uwagi na specyfikę kierunku (odmienność profilu wykształcenia w ramach poszczególnych specjalności), oprócz prezentacji kwalifikacji wspólnych (kierunkowych), przedstawiono także szczegółowe kwalifikacje uzyskiwane przez absolwentów obydwu specjalności.

**Efekty uczenia się na kierunku studiów Bankowość i finanse cyfrowe** **Studia drugiego stopnia – profil praktyczny**

**Objaśnienie oznaczeń symboli:**

* **06BF-2P\_** oznaczenie kierunkowych efektów uczenia się, profil praktyczny dla studiów drugiego stopnia Bankowość i finanse cyfrowena Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ
* **06BFf-2P\_** oznaczenie efektów uczenia się, profil praktyczny dla studiów drugiego stopnia Bankowość i finanse cyfrowe, specjalność Bankowość 3.0,na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ
* **06BFi-2P\_** oznaczenie efektów uczenia się, profil praktyczny dla studiów drugiego stopnia Bankowość i finanse cyfrowe, specjalność IT w finansach,na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ
* po podkreśleniu: **W** – kategoria wiedzy, **U** – kategoria umiejętności, **K** – kategoria kompetencji społecznych
* **01, 02, 03** …. numer efektu uczenia się

Oznaczenia kodu składnika opisu PRK są zgodne z załącznikiem do [ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986 ze zm.)](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160000064) oraz załącznikiem do [rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180002218):

* P7U\_K, P7U\_U, P7U\_W – wynikające z ww. ustawy uniwersalne charakterystyki (pierwszego stopnia) właściwe dla 7. poziomu PRK, odpowiednio w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:
* P7S – poziom 7, charakterystyka drugiego stopnia typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (zgodnie z ww. rozporządzeniem):

WG – wiedza: zakres i głębia / kompletność perspektywy poznawczej i zależności

WK – wiedza: kontekst / uwarunkowania, skutki

UW – umiejętności: wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania

UK – umiejętności: komunikowanie się / odbieranie i tworzenie wypowiedzi w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym

UO – umiejętności: organizacja pracy / planowanie i praca zespołowa

UU – umiejętności: uczenie się / planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób

KK – kompetencje społeczne: oceny / krytyczne podejście

KO – kompetencje społeczne: odpowiedzialność / wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego

KR – kompetencje społeczne: rola zawodowa / niezależność i rozwój etosu

* **ONS** – oznaczenie efektu uczenia się w dziedzinie nauk społecznych
* **ONŚ** – oznaczenie efektu uczenia się w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych
* **WEK\_F** –oznaczenie wzorcowego efektudla studiów Finanse, według uchwały RGNiSW
nr [486/2013](http://www.rgnisw.nauka.gov.pl/uchwaly/uchwala-nr-486-2013.html)
* **WEK\_I** – oznaczenie wzorcowego efektu dla studiów Informatyka, według uchwały RGNiSW nr [486/2013](http://www.rgnisw.nauka.gov.pl/uchwaly/uchwala-nr-486-2013.html)
* **SRKIT** – Sektorowe Ramy Kwalifikacji dla Sektora IT
* **SRKB** – Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Sektora Bankowego

| **Symbol efektu uczenia się**  | **Po ukończeniu studiów II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe Absolwent:** | **Odniesienie do charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia dla 7. poziomu PRK** | **Odniesienie do dziedziny nauki** | **Odniesienie do wzorcowych efektów oraz sektorowych ram kwalifikacji** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **WIEDZA** |
| 06BF-2P\_W01 | Ma pogłębioną wiedzę z zakresu teorii i metodologii właściwych dla nauk społecznych (w szczególności: finansów, ekonomii, prawa) oraz ścisłych (w szczególności: informatyki); zna i rozumie powiązania pomiędzy tymi dyscyplinami | P7U\_WP7S\_WG | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_W02 | Zna i rozumie przesłanki i konsekwencje finansowe działalności w skali mikro- i makroekonomicznej | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_W03 | Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą metod opisu zjawisk finansowych, w tym techniki pozyskiwania danych finansowych oraz metod analizy i modelowania procesów finansowych | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_W04 | Ma wiedzę w zakresie powiązań występujących między zjawiskami społecznymi, kulturowymi, makroekonomicznymi i finansowymi | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_W05 | Ma pogłębioną wiedzę o normach prawnych, zawodowych i etycznych dotyczących wykonywanego zawodu związanego z finansami i IT | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_W06 | Ma rozszerzoną wiedzę na temat finansów przedsiębiorstwa i zarządzania ryzykiem oraz wartością podmiotów gospodarczych | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_W07 | Ma szczegółową wiedzę na temat wykorzystania technik komputerowych do celów wizualizacji | P7U\_WP7S\_WG | ONŚ | WEK\_I |
| 06BF-2P\_W08 | Identyfikuje najnowsze i nadchodzące trendy, które kształtują perspektywy rozwojowe dla przedsiębiorstw i instytucji finansowych | P7U\_WP7S\_WG | ONSONŚ | SRKB |
| 06BF-2P\_W09 | Zna i rozumie zakres zmian zachodzących w rozwiązaniach organizacyjnych i biznesowych w związku z zastosowaniem technologii informatycznych oraz ich wpływ społeczny i ekonomiczny | P7U\_WP7S\_WG | ONSONŚ | SRKIT |
| 06BF-2P\_W10 | Zna i rozumie rodzaje zagrożeń dla bezpieczeństwa oraz ciągłości działania systemów informatycznych | P7U\_WP7S\_WG | ONŚ | SRKIT |
| 06BF-2P\_W11 | Zna i rozumie kontekst, uwarunkowania i skutki rozwoju technologii informatyczno-telekomunikacyjnych dla funkcjonowania człowieka, instytucji, społeczeństwa i ludzkości | P7U\_WP7S\_WK | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_W12 | Kompleksowo wyjaśnia wysoce złożone powiązania pomiędzy różnorodnymi czynnikami, które determinują otoczenie gospodarcze, w którym działają przedsiębiorstwa i instytucje finansowe, na rynku krajowym i międzynarodowym | P7U\_WP7S\_WK | ONS | SRKB |
| 06BF-2P\_W13 | Szczegółowo objaśnia środowisko prawne i regulacyjne oraz czynniki związane z zarządzaniem ryzykiem, które wpływają na działalność gospodarczą oraz procesy biznesowe przedsiębiorstw i instytucji finansowych; integruje wiedzę ze wszystkich segmentów rynku usług finansowych | P7U\_WP7S\_WK | ONS | SRKB |
| 06BF-2P\_W14 | Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego | P7U\_WP7S\_WG | ONSONŚ | WEK\_FWEK\_I |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| 06BF-2P\_U01 | Potrafi pozyskiwać dane i informacje (także w języku obcym), integrować i interpretować je, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | P7U\_UP7S\_UW | ONSONŚ | WEK\_FWEK\_I |
| 06BF-2P\_U02 | Potrafi dokonać krytycznej analizy funkcjonowania oprogramowania | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ | WEK\_I |
| 06BF-2P\_U03 | Potrafi interpretować i wyjaśniać zjawiska finansowe oraz określać zależności występujące między nimi oraz zachodzące zmiany | P7U\_UP7S\_UW | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_U04 | Umie analizować zjawiska i procesy finansowe oraz dokonywać ich oceny na gruncie znanych teorii z zastosowaniem odpowiednich metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) | P7U\_UP7S\_UW | ONS | WEK\_F |
| 06BF-2P\_U05 | Analizując dogłębnie otoczenie gospodarcze oraz regulacyjne banku, potrafi przygotować opracowania wewnętrzne, które umożliwiają tworzenie na czas odpowiednich, nowych rozwiązań i strategii dla instytucji finansowej i jej klientów | P7U\_UP7S\_UW | ONS | SRKB |
| 06BF-2P\_U06 | Potrafi analizować procesy oraz opracować nowe rozwiązania, które podnoszą bezpieczeństwo i jakość wewnętrznego nadzoru oraz efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa i instytucji finansowej | P7U\_UP7S\_UW | ONS | SRKB |
| 06BF-2P\_U07 | Potrafi uwzględniać rozwój technologii IT w formułowaniu planów i podejmowaniu strategicznych decyzji | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ | SRKIT |
| 06BF-2P\_U08 | Potrafi w sposób krytyczny ocenić efekty projektów informatycznych, identyfikować błędy i przedyskutować możliwości optymalizacji oprogramowania | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ |   |
| 06BF-2P\_U09 | Potrafi analizować problemy związane z działaniem oprogramowania | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ |   |
| 06BF-2P\_U10 | Potrafi w praktyce zastosować zdobytą wiedzę z zakresu finansów i informatyki | P7U\_UP7S\_UW | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_U11 | Umie przygotować zaawansowane opracowania w języku polskim i obcym w zakresie zagadnień finansowych i informatycznych | P7U\_UP7S\_UK | ONSONŚ | WEK\_FWEK\_I |
| 06BF-2P\_U12 | Umie przygotowywać zaawansowane koncepcyjnie i treściowo wystąpienia publiczne w języku polskim i obcym w zakresie zagadnień finansowych i informatycznych | P7U\_UP7S\_UK | ONSONŚ | WEK\_FWEK\_I |
| 06BF-2P\_U13 | Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; potrafi wykorzystywać specjalistyczną terminologię z zakresu finansów i informatyki | P7U\_UP7S\_UK | ONSONŚ | WEK\_FWEK\_I |
| 06BF-2P\_U14 | Potrafi pracować zespołowo, przyjmując różne role w zespole, w tym kierować pracą zespołu | P7U\_UP7S\_UO | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_U15 | Ma umiejętności samokształcenia, z naciskiem na podnoszenie kompetencji zawodowych i certyfikacji umiejętności | P7U\_UP7S\_UU | ONSONŚ |   |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| 06BF-2P\_K01 | Jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów | P7U\_KP7S\_KK | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_K02 | Jest gotów do inicjowania lub uczestniczenia w przygotowywaniu projektów społecznych, uwzględniając społeczną odpowiedzialność biznesu | P7U\_KP7S\_KO | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_K03 | Jest gotów do określania priorytetów służących realizacji określonych zadań i myślenia przedsiębiorczego | P7U\_KP7S\_KO | ONSONŚ |   |
| 06BF-2P\_K04 | Promuje postawy oparte na etosie zawodowym, rozwijając kulturę komunikacji i współpracy nastawioną na znajdowanie rozwiązań przynoszących wartość dodaną dla wszystkich partnerów | P7U\_KP7S\_KR | ONSONŚ | SRKB |
| 06BF-2P\_K05 | Jest gotów do rozwijania kultury organizacyjnej opartej na współpracy, poszanowaniu jednostki oraz zespołowym i indywidualnym rozwoju | P7U\_KP7S\_KR | ONSONŚ | SRKIT |

**Efekty uczenia się w ramach modułu Finanse cyfrowe**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Symbol efektu uczenia się**  | **Po ukończeniu modułu Finanse cyfrowe na studiach II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe Absolwent:** | **Odniesienie do charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia dla 7. poziomu PRK** | **Odniesienie do dziedziny nauki**  | **Odniesienie do wzorcowych efektów oraz sektorowych ram kwalifikacji** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| **WIEDZA** |
| 06BFf-2P\_W01 | Ma pogłębioną wiedzę w zakresie instrumentów finansowych oraz metod analizy i wyceny różnych rodzajów aktywów, w tym instrumentów finansowych | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F | 06BF-2P\_W0106BF-2P\_W0206BF-2P\_W0306BF-2P\_W06 |
| 06BFf-2P\_W02 | Ma pogłębioną wiedzę w zakresie podejmowania decyzji finansowych w podmiotach gospodarczych, gospodarstwach domowych i instytucjach sektora publicznego | P7U\_WP7S\_WG | ONS | WEK\_F | 06BF-2P\_W0406BF-2P\_W0606BF-2P\_W12 |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  |
| 06BFf-2P\_U01 | Wykorzystując dostępne technologie, potrafi opracować nowe rozwiązania dla potrzeb finansowych klientów w różnych segmentach lub procedury, narzędzia i systemy wewnętrzne, które pomagają bankowi dostarczyć nowe rozwiązania dla klientów jako innowacyjne propozycje w sektorze | P7U\_UP7S\_UW | ONS | SRKB | 06BF-2P\_U0306BF-2P\_U0406BF-2P\_U0506BF-2P\_U10 |
| 06BFf-2P\_U02 | Potrafi zaprojektować rozwiązania informatyczne na podstawie otrzymanej, sformalizowanej analizy potrzeb | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ | SRKIT | 06BF-2P\_U0206BF-2P\_U0806BF-2P\_U10 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| 06BFf-2P\_K01 | Podejmuje odpowiedzialność za osiąganie zaplanowanej przez instytucję finansową efektywności usług i procesów biznesowych, przy zachowaniu przyjętego poziomu ryzyka | P7U\_KP7S\_KR | ONS | SRKB | 06BF-2P\_K0406BF-2P\_K05 |

**Efekty uczenia się w ramach modułu IT w finansach II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Symbol efektu uczenia się**  | **Po ukończeniu modułu IT w finansach II na studiach II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe Absolwent:** | **Odniesienie do charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia dla 7. poziomu PRK** | **Odniesienie do dziedziny nauki**  | **Odniesienie do wzorcowych efektów oraz sektorowych ram kwalifikacji** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| **WIEDZA** |
| 06BFi-2P\_W01 | Zna i rozumie problematykę cyklu życia systemu informatycznego | P7U\_WP7S\_WG | ONŚ | SRKIT | 06BF-2P\_W0106BF-2P\_W1006BF-2P\_W11 |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  |
| 06BFi-2P\_U01 | Potrafi wykorzystać w praktyce metodykę prowadzenia projektów informatycznych | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ | SRKIT | 06BF-2P\_U0206BF-2P\_U0806BF-2P\_U10 |
| 06BFi-2P\_U02 | Potrafi zaprojektować rozwiązania informatyczne na podstawie otrzymanej, sformalizowanej analizy potrzeb | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ | SRKIT | 06BF-2P\_U0806BF-2P\_U0906BF-2P\_U10 |
| 06BFi-2P\_U03 | Potrafi przeprowadzić analizę potrzeb z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi IT | P7U\_UP7S\_UW | ONŚ | SRKIT | 06BF-2P\_W10 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| 06BFi-2P\_K01 | Podejmuje odpowiedzialność za wpływ stosowanych rozwiązań IT na zmiany w procesach biznesowych | P7U\_KP7S\_KR | ONŚ | SRKIT | 06BF-2P\_K0406BF-2P\_K05 |
| 06BFi-2P\_K02 | Wykazuje silną orientację na wykorzystywanie rynkowych możliwości wytworzenia przewagi konkurencyjnej | P7U\_KP7S\_KO | ONS | SRKB | 06BF-2P\_K03 |

# Efekt uczenia się z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego

W zestawie kierunkowych efektów uczenia się uwzględniono efekt: „Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego” (06BF-2P\_W14).

Zakłada się realizację tego efektu (w różnym wymiarze) na każdym przedmiocie (np. poprzez wymaganie respektowania przepisów prawa autorskiego w sporządzanych pracach projektowych i zaliczeniowych, uwypuklanie konieczności korzystania z legalnych wersji oprogramowania, licencjonowanego dostępu do danych i informacji itp.).

Zgodnie z [zarządzeniem nr 68 Rektora UŁ z dnia 6.04.2016 r. w sprawie zapewnienia jakości prac pisemnych w zakresie procedury antyplagiatowej i ich archiwizacji w Uniwersytecie Łódzkim](https://baw.uni.lodz.pl/lbd/Default.aspx#docid=5336) każdy student jest zobowiązany do odbycia szkolenia z zakresu prawa autorskiego (szkolenie prowadzone jest na uczelnianej platformie zdalnego kształcenia). Uzyskanie zaliczenia szkolenia jest warunkiem zaliczenia I roku studiów.

# Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów

Program studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe uwzględnia potrzeby rynku pracy oraz wzorce krajowe i międzynarodowe.

**Potrzeby rynku pracy** zostały zdiagnozowane na podstawie:

* wymagań sformułowanych przez Partnerów Merytorycznych Kierunku: Accenture i mBanku (katalog pożądanych kwalifikacji);
* analizy kompetencji kluczowych, opracowanych przez Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich (MPiPS) w ramach projektu systemowego pn. „[Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców](http://psz.praca.gov.pl/-/176380-rozwijanie-zbioru-krajowych-standardow-kompetencji-zawodowych-wymaganych-przez-pracodawcow-projekt-b2-2-)”, na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych (projekt PIAAC, IECD); w szczególności wykorzystano opisy standardów kompetencji zawodowych dla zawodów związanych z finansami (głównie bankowością) i IT;
* prognoz zatrudnienia sporządzanych przez:
	+ Instytut Spraw Socjalnych i Uniwersytet Łódzki – [dla rynku polskiego](http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl/),
	+ Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie – dla rynku polskiego (badanie „[Barometr zawodów](https://barometrzawodow.pl/)”),
	+ Cedefop – dla rynku europejskiego (badania na temat niedoborów i niedopasowania umiejętności),
	+ World Economic Forum – dla rynku globalnego (badania dotyczące [zawodów przyszłości](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)),
	+ ManpowerGroup – dla rynku globalnego ([cykliczne](http://www.manpowergroup.com/talent-shortage-2015) raporty [Talent shortage survey](http://www.manpowergroup.com/talent-shortage-2016));
* analizy kompetencji i kwalifikacji poszukiwanych przez pracodawców – na podstawie:
	+ raportów Cedefop z badań na temat [niedoborów i niedopasowania umiejętności](http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3075),
	+ raportów [World Economic Forum](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf) oraz [IDC](https://news.microsoft.com/download/presskits/education/docs/IDC_101513.pdf) na temat kwalifikacji wymaganych w zawodach przyszłości,
	+ raportu z badania zrealizowanego przez Biuro Karier Uniwersytetu Śląskiego: [Oczekiwania pracodawców wobec absolwentów uczelni wyższych](http://www.bk.us.edu.pl/sites/bk.us.edu.pl/files/imce/badania/Oczekiwania_pracodawc%C3%B3w_2016.pdf)**,**
	+ raportu z badań DELab UW i Gumtree: [Aktywni + Przyszłość na rynku pracy](http://www.delab.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2017/04/DELabUW_raport_Aktywni.pdf),
	+ raportu z badania zrealizowanego przez SGH, American Chamber of Commerce oraz firmę doradczą Ernst & Young: [Kompetencje i kwalifikacje poszukiwane przez pracodawców wśród absolwentów szkół wyższych wchodzących na rynek pracy](http://firma.sgh.waw.pl/pl/Documents/RKPK_raport_2012.pdf),
	+ cyklicznych raportów [Deloitte talent in banking survey](https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/financial-services/articles/talent-in-banking-2015.html),
	+ raportu z badania zrealizowanego przez Stowarzyszenie ABK i Instytut Liderów Zmian: [Raport dwa światy: Kompetencje przyszłości](https://kariera.kozminski.edu.pl/fileadmin/kariera.kozminski.edu.pl/Raporty/RAPORT_KOMPETENCJE_PRZYSZLOSCI_-_pracodawca.pdf),
	+ raportu z badań Agrotec: [Analiza zapotrzebowania gospodarki na absolwentów kierunków kluczowych w kontekście realizacji strategii Europa 2020](http://www.uj.edu.pl/documents/102715934/4ed56c05-9e29-4bd5-b220-2c833ce40dda),
	+ raportu z badań Agrotec: [Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy](http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/_public/fundusze_europejskie/kapital_ludzki/ewaluacja/raport_koncowy_ncbir_kompetencje_final.pdf),
	+ raportów z badań PARP nt. [bilansu kapitału ludzkiego](https://bkl.parp.gov.pl/raporty.html), w tym w szczególności nt. [sektorowego bilansu kapitału ludzkiego w sektorze finansowym](https://www.wib.org.pl/uploaded/BKL_UJ_1.pdf),
	+ publikacji dotyczących kariery w finansach i bankowości[[7]](#footnote-7) oraz na podstawie wymagań formułowanych w [ofertach pracy](https://www.karierawfinansach.pl/oferty-pracy) w instytucjach finansowych;
* analizy raportów z badań rynku pracy oraz [wynagrodzeń w wybranych sektorach](http://wynagrodzenia.pl/artykul.php/typ.1/kategoria_glowna.505/wpis.3019), w tym w szczególności bankowości i branży IT (m.in. raporty Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych, Sedlak & Sedlak, Hays, Grafton Recruitment, Antal International);
* analizy ankiet ewaluacyjnych wypełnianych przez absolwentów studiów podyplomowych Bankowość, prowadzonych na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym.

Według [prognozy sporządzonej w 2014 r. przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych i Uniwersytet Łódzki](https://www.prognozowaniezatrudnienia.pl/g2/oryginal/2014_08/4b8df61559689785446b1fd32d61fa26.pdf) popyt na specjalistów z zakresu IT będzie się charakteryzował największym tempem wzrostu (przewidywana liczba miejsc pracy w roku 2020 wzrośnie o 58% w stosunku do roku 2012). W przypadku specjalistów ds. finansowych także przewiduje się bardzo duży przyrost liczby miejsc pracy (o 43%). Raport z badań „[Barometr zawodów](https://barometrzawodow.pl/) 2019” potwierdza zapotrzebowanie na specjalistów z branży finansowej oraz z zakresu IT.

Także prognozy European Centre for the Development of Vocational Training ([Cedefop](http://www.cedefop.europa.eu/files/3052_en.pdf)) wskazują na rosnące zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu szeroko rozumianych usług biznesowych.

Jakkolwiek w ostatnich latach obserwowany jest spadek zatrudnienia w instytucjach finansowych (głównie w oddziałach, wskutek rozwoju bankowości elektronicznej, łączeniu się banków i likwidacji placówek), to jednocześnie można zauważyć tendencję wzrostu zatrudnienia w podmiotach okołobankowych oraz w sektorze FinTech – w podmiotach świadczących usługi finansowe (lub dostarczających rozwiązania technologiczne podmiotom finansowym), wykorzystujących innowacyjne rozwiązania technologiczne. Z uwagi na zachodzące w sektorze finansowym przekształcenia, zmianie ulega struktura zatrudnienia (profil pożądanych pracowników)[[8]](#footnote-8). Zmniejsza się zapotrzebowanie na osoby realizujące transakcje finansowe, zwiększa się natomiast rola doradców i opiekunów klientów, osób projektujących spersonalizowane rozwiązania.

W szczególności obserwowany jest wzrost zapotrzebowania na osoby dysponujące wysokimi kompetencjami cyfrowymi. Tendencje zmian w sektorze finansowym powodują wzrost zapotrzebowania na specjalistów z zakresu przetwarzania i analizy danych (data analyst, data scientist, big data engineer itp.).

Tendencja ta dotyczy większości branż, co wynika z kolejnej fazy „rewolucji przemysłowej” – tworzenia gospodarki cyfrowej „Gospodarka i Społeczeństwo 4.0”)[[9]](#footnote-9). Jak zauważa Komisja Europejska „Globalna gospodarka szybko staje się gospodarką cyfrową. Technologie informacyjne i komunikacyjne nie stanowią już osobnego sektora, lecz są fundamentem wszystkich nowoczesnych, innowacyjnych systemów gospodarczych. Wraz z postępującą integracją Internetu i technologii cyfrowych we wszystkich gałęziach gospodarki i warstwach społeczeństwa zmienia się nasze życie prywatne i praca, biznes i funkcjonowanie naszych społeczności”[[10]](#footnote-10).

[Badania World Economic Forum](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf) wskazują, iż przyszłość zatrudnienia w sektorze finansowym determinowana będzie najsilniej takimi trendami, jak: zwiększaniem mocy obliczeniowych i znaczenia BigData (44%), wzrostem klasy średniej na rynkach rozwijających się (41%), rozwojem mobilnego Internetu i technologii opartej na chmurach obliczeniowych (41%), zmianą charakteru pracy, zwiększeniem popularności elastycznych form zatrudnienia (26%), niestabilnością geopolityczną (26%), zachowaniami osób młodych na rynkach rozwijających się (24%), nakierowaniem na etykę i dbałość o ochronę danych konsumentów (18%) oraz ekonomią współdzielenia i crowdsourcingiem (18%).

Popularyzacja obsługi *omnichannel* będzie skutkowała zwiększeniem zatrudnienia w centach odpowiedzialnych za bezpośrednie kontakty z klientami. Natomiast pracownicy tradycyjnych oddziałów staną się bardziej doradcami niż głównie sprzedawcami, pełniąc przede wszystkim rolę wsparcia dla klientów. Wraz ze wzrostem znaczenia segmentacji klientów i indywidualizacji ofert, także rosnącym poziomem ryzyka (głównie operacyjnego), zwiększy się zapotrzebowanie na specjalistów w tym zakresie (w szczególności w zakresie analizy Customer Journey, Customer Intelligence, Know-Your-Customer risk itp.). Wzrost skali regulacji finansowych i istotnie większe ryzyko prawne powodują, że na rynku pracy jest szczególnie duże zainteresowanie ekspertami w zakresie *compliance* i audytu wewnętrznego.

Analiza trendów na rynku pracy każe sądzić, że „rynek pracy 4.0” będzie wymagać od przyszłych pracowników tworzenia „kompetencyjnych hybryd”. Sektor usług finansowych przechodzi głębokie przeobrażenia, które skutkują zmianą profilu kompetencyjnego pożądanych pracowników. Jak wskazują przedstawiciele tych instytucji największe szanse pracy „będą mieć osoby, które będą specjalizować się zarówno w branży IT, jak również finansach i ekonomii. Idealnym rozwiązaniem byłyby stu­dia, które kształciłyby finansistów ze specjalizacją IT”[[11]](#footnote-11). Formułowane przez pracodawców wymagania rekrutacyjne sugerują, że największe zainteresowanie będą budziły osoby dysponujące kwalifikacjami zarówno z obszaru merytorycznego (w przypadku BiFC: finansów), jak i informatyki[[12]](#footnote-12). Od osób zatrudnionych w nowoczesnych instytucjach wymagane będą umiejętności rozwiazywania problemów, biegłego korzystania z technologii ICT, programowania, logicznego myślenia, krytycznego myślenia oraz kreatywność. Dla rozwoju sektora finansowego niezbędne jest też zapewnienie etycznych i odpowiedzialnych postaw.

Pozwala to sądzić, że – zważywszy na zakładane efekty uczenia się – absolwenci kierunku Bankowość i finanse cyfrowe będą dysponowali kwalifikacjami pożądanymi przez potencjalnych pracodawców i znajdą zatrudnienie w zawodach związanych z finansami i IT.

Swoje szanse na rynku pracy mogą zwiększyć, przystępując do egzaminów umożliwiających uzyskanie certyfikatów, do których przygotowują studia na tym kierunku (w zakresie obu oferowanych specjalności).

Wykaz zakładanych efektów uczenia się uwzględnia **sektorowe ramy kwalifikacji**:

* dla sektora bankowego w Polsce[[13]](#footnote-13);
* dla sektora informatycznego w Polsce[[14]](#footnote-14).

Mając na uwadze zakładany profil absolwenta kierunku Bankowość i finanse cyfrowe, w opracowaniu zakładanych efektów uczenia się uwzględniono **propozycje wzorcowych opisów efektów**, opracowane przez Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego ([uchwała nr 486/2013](http://www.rgnisw.nauka.gov.pl/uchwaly/uchwala-nr-486-2013.html)), dla kierunków studiów: Finanse oraz Informatyka (częściowo). Miały one charakter pomocniczy wobec sektorowych ram kwalifikacji.

Opracowując zakładane efekty uczenia się, uwzględniono także wymagania dotyczące wiedzy, umiejętności i pożądanych postaw pracowników banków, ujęte w [Systemie Standardów Kwalifikacyjnych w Bankowości Polskiej](http://zbp.pl/dla-bankow/zespoly-rady-i-komitety/standardy-kwalifikacyjne/dzialalnosc). Uwzględniono w szczególności kwalifikacje umożliwiające zdobycie następujących **certyfikatów**:

* [Dyplomowany Pracownik Bankowy (po egzaminie na Europejski Certyfikat Bankowca EFCB 3E)](https://zbp.pl/public/repozytorium/dla_bankow/standardy_kwalifikacyjne/Standard_DPB_po_egz_ECB_EFCB_3E.pdf)[[15]](#footnote-15);
* [Specjalista z zakresu Analizy Kredytowej Podmiotu Gospodarczego](https://zbp.pl/public/repozytorium/dla_bankow/standardy_kwalifikacyjne/nowe2015/Przyjety_Standard_SAK_2015.pdf);
* [Specjalista z zakresu Operacji i Rozliczeń Bankowych](https://zbp.pl/public/repozytorium/dla_bankow/standardy_kwalifikacyjne/nowe2015/Przyjety_Standard_SORB_2015.pdf);
* [Menedżer ds. Zarządzania Procesami i Jakością](https://zbp.pl/public/repozytorium/dla_bankow/standardy_kwalifikacyjne/dzialalnosc/new/Standard_Menedzer_fin_2015.pdf);
* [Certyfikowany Konsultant ds. Finansowych](https://zbp.pl/public/repozytorium/dla_bankow/standardy_kwalifikacyjne/Standard_CKF_opis_wymagan_2018.pdf).

W programie studiów uwzględniono także kwalifikacje wymagane dla zdobycia [certyfikatów European Financial Planning Association](http://www.efpa-eu.org/our-standards-efp-efa-eip-eia):

* European Investment Assistant;
* European Investment Practitioner;
* European Financial Advisor.

W programie uwzględniono także wymagania dotyczące wybranych certyfikatów Microsoft ([MTA – Microsoft Technology Associate](https://www.microsoft.com/en-us/learning/mta-summary-certification.aspx), w sferze m.in.: Infrastruktura IT, Developer, Baza danych; [MOS – Microsoft Office Specialist](https://www.microsoft.com/learning/pl-pl/mos-certification.aspx)). [[16]](#footnote-16)

Przy opracowaniu zbioru efektów uczenia się wykorzystano także **wzorce zagraniczne**, w tym w szczególności:

* w odniesieniu do kształcenia w zakresie finansów: dokument z serii *Subject Benchmark Statements*: [Finance, The Quality Assurance Agency for Higher Education, 2016](http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/SBS-Finance-16.pdf);
* w odniesieniu do kształcenia w zakresie informatyki[[17]](#footnote-17): [Computing, The Quality Assurance Agency for Higher Education, 2016](http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/SBS-Computing-16.pdf) oraz [Master’s degrees in Computing, The Quality Assurance Agency for Higher Education, 2011](http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/SBS-Masters-degree-computing.pdf).

Opracowanie zakładanych efektów uczenia się poprzedzono także analizą publicznie dostępnych dokumentów zawierających programy studiów w zakresie finansów i zastosowań informatyki w biznesie (w tym w finansach) z różnych uczelni krajowych i zagranicznych[[18]](#footnote-18).

Opracowując program studiów, uwzględniono także dobre praktyki w realizacji praktycznych programów studiów[[19]](#footnote-19).

# Związek studiów z misją Uczelni i jej strategią rozwoju

Studia prowadzone na kierunku Bankowość i finanse cyfrowewpisują się w misję i strategię rozwoju Uniwersytetu Łódzkiego oraz misję i strategię Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego.

Misją Uniwersytetu Łódzkiego jest budowanie doskonałości naukowej oraz, poprzez doskonałość dydaktyczną, umożliwienie osiągnięcia sukcesu swoim studentom, ich rozwój jako światłych i odpowiedzialnych obywateli, oddanych w swoim życiu czynieniu wspólnego dobra. Koncepcja kształcenia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe wpisuje się w tę misję i przyczynia się do realizacji jednego z głównych celów Uczelni: „dzięki doskonałości dydaktycznej posiadanie statusu uczelni oferującej studia na najwyższym poziomie” (Cel główny 2).

Program studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe wpisuje się w cel stworzenia atrakcyjnej oferty dydaktycznej. Opisane w poprzednim punkcie wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy pozwalają sądzić, że studia te są odpowiedzią na oczekiwania pracodawców. Wdrożenie programu umożliwia kształcenie profesjonalnych praktyków, potrafiących trafnie interpretować zjawiska finansowe, ludzi mądrych i odpowiedzialnych, przestrzegających uniwersalnych zasad moralnych, dążących do odkrywania i przekazywania prawdy, mających szerokie horyzonty intelektualne, tolerancyjnych i otwartych na odmienne poglądy i idee.

Kierunek Bankowość i finanse cyfrowenależy do grupy kierunków strategicznych z punktu widzenia **rozwoju społeczno-gospodarczego kraju**. Program studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowewpisuje sięw politykę Polski i Unii Europejskiej w obszarze rozwoju gospodarki cyfrowej. Priorytety w tym zakresie określa strategia „Jednolitego rynku cyfrowego” ([Digital Single Market](https://ec.europa.eu/digital-single-market/)), formułująca cele i działania, które mają się przyczynić do rozwoju gospodarki UE, m.in. dzięki ułatwieniu obywatelom i przedsiębiorstwom Unii lepszego wykorzystania technologii cyfrowych.

Zgodnie z ostatnim raportem ([*European Digital Progress Report, 201*](https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/download-scoreboard-reports)*7*), poziom cyfryzacji polskiej gospodarki i kompetencji cyfrowych polskich obywateli wciąż wyraźnie negatywnie odbiegają od średnich wyników osiąganych przez inne państwa Unii Europejskiej. Kwestię rozwoju cyfrowego zaakcentowano w [*Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20130000121/O/M20130121.pdf), wskazując, że „kluczem do poprawy konkurencyjności i innowacyjności gospodarki jest przejście od społeczeństwa informacyjnego do cyfrowego i odejście od modelu ciągłego nadrabiania zapóźnień w sferze cyfrowej na rzecz prymatu wykorzystywania nowych technologii w czynnikach rozwojowych”. Polska przyjęła program operacyjny [*Polska Cyfrowa na lata 2014–2020*](https://www.polskacyfrowa.gov.pl/strony/o-programie/dokumenty/program-polska-cyfrowa-2014-2020/). Celem tego programu jest wzmocnienie cyfrowych fundamentów dla rozwoju kraju poprzez: powszechny dostęp do szybkiego Internetu, skuteczne i przyjazne użytkownikowi e-usługi publiczne i stale rosnący poziom umiejętności cyfrowych. Jednym z priorytetów programu jest wzrost cyfrowych kompetencji społeczeństwa.

Program studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe wychodzi naprzeciw zawartym w tych dokumentach celom strategicznym, przyczyniając się do wzrostu kompetencji cyfrowych społeczeństwa. Zakłada on kształcenie specjalistów, będących w stanie wykorzystać te kompetencje w pracy zawodowej, przyczyniając się w konsekwencji do rozwoju społeczno-gospodarczego Polski.

# Różnice w stosunku do innych programów studiów

Program studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowezawiera niektóre efekty uczenia się przewidywane na innych kierunkach realizowanychna Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym i innych wydziałach Uniwersytetu Łódzkiego. Nie jest to jednak powielenie kierunków, lecz połącznie najważniejszych kwalifikacji z zakresu finansów i informatyki.

Kierunek Bankowość i finanse cyfrowe**ma charakter unikatowy** (nie tylko w ramach UŁ, ale także w skali kraju) – łączy zagadnienia związane z finansami i bankowością oraz informatyką i gospodarką cyfrową w innowacyjny na rynku edukacyjnym program studiów. Jest to podstawowa cecha odróżniająca kierunek Bankowość i finanse cyfrowe od innych kierunków prowadzonych przez wydziały Uniwersytetu Łódzkiego (w tym: Finanse i rachunkowość, Finanse i inwestycje, Inwestycje i nieruchomości, Rynek finansowy, Informatyka i ekonometria).

Kierunek Bankowość i finanse cyfrowe to studia o profilu praktycznym. Jedną z istotnych różnic jest większy udział w programie zajęć o charakterze praktycznym oraz fakt realizacji części zajęć (obowiązkowych oraz fakultatywnych) we współpracy z partnerami biznesowymi.

Obecnie w Polsce i za granicą **nie istnieją studia o identycznym profilu**.

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu oferuje studia [Informatyka w biznesie](http://www.ue.wroc.pl/wydzial_zif/9063/informatyka_w_biznesie_2017_2018.html) *–* studia zorientowane są na informatykę ekonomiczną (wszystkie specjalności odnoszą się do różnych obszarów informatycznego wsparcia procesów biznesowych).Uniwersytet Szczeciński oferuje studia I stopnia na kierunku [Economics and IT applications](http://www.wneiz.pl/en/studies/199-wersja-angielska/studia/1551-economics-and-it-applications)(w większym stopniu nastawione na ekonomię i zarządzanie niż na finanse, nie wyodrębniono na nich specjalności). Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu na studiach I stopnia oferuje specjalność [Elektroniczny biznes](http://ue.poznan.pl/pl/uniwersytet%2Cc13/wydzialy%2Cc18/wydzial-informatyki-i-gospodarki-elektronicznej%2Cc22/kierunki-i-specjalnosci%2Cc431/informatyka-i-ekonometria%2Cc433/elektroniczny-biznes%2Ca1891.html)(jest to specjalność nakierowana na kształcenie menedżerów-informatyków). Szkoła Główna Handlowa w Warszawie oferuje studia II stopnia na kierunku [E-Biznes](http://oferta.sgh.waw.pl/pl/SitePages/OfertaDydaktyczna.aspx?PID=207&ST=magisterskie) (ukierunkowane na marketing, zarządzanie w e-biznesie oraz zarządzanie technologią informacyjną). Na uczelniach zagranicznych powstają kierunki studiów z podobnej tematyki: Digital Economy, Web Science & Digital Economy, Tech MBA, Digital Finance, Digital Marketing itp., względnie standardowe kierunki (np. Finance lub Information technology itp.) uzupełniane są o wybrane przedmioty z zakresu gospodarki cyfrowej, finansów cyfrowych, bankowości cyfrowej itp. Istnieją także studia podyplomowe umożliwiające uzupełnienie ekonomiczno-finansowego profilu wykształcenia o wybrane zagadnienia z informatyki lub uzupełnienie kwalifikacji z informatyki o wybrane zagadnienia z ekonomii i finansów.

Program studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe ma zatem unikatowy charakter: oprócz kluczowych kwalifikacji z zakresu finansów studenci zyskują kwalifikacje z zakresu informatyki. Program ten wyróżnia także prowadzenie go we współpracy z podmiotami gospodarczymi: Partnerami Merytorycznymi są: [mBank S.A](http://www.mbank.pl/). i [Accenture
Sp. z o.o.](http://www.accenture.pl) – wiodące podmioty w sektorze bankowym i konsultingu z obszaru biznesu i technologii.

# Plany studiów

Plany studiów zawierają informacje o realizacji programu studiów w ich toku, w tym w szczególności o zajęciach w poszczególnych semestrach, ich wymiarze godzinowym, ich formach i przypisanych im punktach ECTS.

W poniższych tabelach przedstawiono plany studiów w układzie semestralnym: plan ogólny oraz wykaz przedmiotów realizowanych w ramach oferowanych specjalności.

Plan studiów Bankowość i finanse cyfrowe – studia stacjonarne II stopnia



Oznaczenie symboli:

MP – moduł podstawowy;

MU – moduł ogólnouczelniany;

MW – moduł wybieralny.

Plan studiów Bankowość i finanse cyfrowe – studia stacjonarne II stopnia, z wykazem form zajęć i bilansem czasu pracy studenta



Plan studiów Bankowość i finanse cyfrowe – studia stacjonarne II stopnia, moduł specjalności Finanse cyfrowe



Plan studiów Bankowość i finanse cyfrowe – studia stacjonarne II stopnia, moduł specjalności Finanse cyfrowe, z wykazem form zajęć i bilansem czasu pracy studenta



Plan studiów Bankowość i finanse cyfrowe – studia stacjonarne II stopnia, moduł specjalności IT w finansach II



Plan studiów Bankowość i finanse cyfrowe – studia stacjonarne II stopnia, moduł specjalności IT w finansach II, z wykazem form zajęć i bilansem czasu pracy studenta



# Bilans punktów ECTS

Studia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe (II stopień) trwają 4 semestry. Program studiów przewiduje zdobycie przez studenta 120 pkt ECTS. W związku z przypisaniem kierunku w 59% do dziedziny nauk społecznych, zdecydowana większość efektów uczenia się realizowana jest w zakresie tej dziedziny nauki. Ponad 50% punktów ECTS student uzyskuje na zajęciach kontaktowych, wymagających uczestnictwa studentów i wykładowców.

W programie dominują zajęcia o charakterze praktycznym (ponad 2/3 punktów ECTS). Lista tych zajęć obejmuje te przedmioty, które związane są z praktycznym przygotowaniem zawodowym. Przedmioty te wymagają wykonywania praktycznych czynności przez studentów (w trakcie zajęć i/lub w ramach projektów realizowanych na zaliczenie przedmiotu).

Program przewiduje przedmioty, które uwzględniają komponent z dziedziny nauk humanistycznych (nie przewidziano zajęć, które uwzględniałyby wyłącznie efekty uczenia się z dziedziny nauk humanistycznych, jako iż w minimum kadrowym nie przewiduje się nauczycieli akademickich reprezentujących tę dziedzinę nauk). Student ma ponadto możliwość wybrania dodatkowych przedmiotów (w ramach wykładów do wyboru w języku polskim lub obcym), które także mogą uwzględniać efekty uczenia się z dziedziny nauk humanistycznych.

Program studiów nie zakłada obowiązku realizacji zajęć ogólnouczelnianych (z wyjątkiem zajęć z wychowania fizycznego) ani na innym kierunku studiów. Student ma jednak możliwość uczestnictwa w zajęciach do wyboru (w języku polskim i obcym) w ramach dostępnej oferty (oferta ta jest konstruowana na podstawie propozycji zajęć zgłoszonych przez pracowników Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego, innych wydziałów lub wykładowców wizytujących; oferta może uwzględniać zajęcia ogólnouczelniane).

Program studiów na studiach II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe umożliwia studentowi wybór przedmiotów i modułów (w tym specjalności oraz praktyk zawodowych), którym łącznie przypisano 76 pkt ECTS (co stanowi 63,3% ogółu punktów). Przedmioty do wyboru (w tym specjalności, wykłady do wyboru, seminaria magisterskie) mają przypisane łącznie 64 pkt ECTS (53,3% ogółu punktów). Za praktyki zawodowe (12 tygodni) student otrzymuje 12 pkt ECTS.

Najważniejsze wskaźniki charakteryzujące program studiów przedstawiono w formie tabelarycznej

| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Liczba pkt ECTS** | **Udział % pkt ECTS** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Łączna liczba punktów, jaką student musi zdobyć, aby uzyskać kwalifikacje dla studiów pierwszego stopnia (w tym co najmniej 60 punktów ECTS za zaliczenie każdego roku)  | 120 | 100,0% |
| 2. | Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (z praktykami zawodowymi) | 83 | 69,2% |
| 3. | Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły w zakresie zajęć ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów | 0 | 0,0% |
| 4. | Liczba punktów, którą student uzyskuje na zajęciach, których wyboru student może dokonać (z praktykami zawodowymi)  | 76 | 63,3% |
| 5. | Liczba punktów, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych | 12 | 10,0% |

# Opis przedmiotów

Opis poszczególnych przedmiotów uwzględnionych w planach studiów na kierunku Bankowość i finanse cyfrowezgodny z wymogami obowiązującymi w tym zakresie w Uniwersytecie Łódzkim zawarty jest w sylabusach.

Sylabus zawiera szczegółowe informacje dotyczące liczby godzin zajęć z uwzględnieniem form kształcenia, liczby punktów ECTS (i bilansu czasu pracy studenta), opisu efektów uczenia się (wiedza, umiejętności, kompetencje), treści programowych, form kształcenia, sposobu weryfikacji efektów uczenia się oraz rekomendowanej literatury.

Całościowa charakterystyka efektów uczenia się na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe obejmuje plany studiów, opis przedmiotów zawarty w sylabusach oraz matrycy efektów uczenia się.

Opisy poszczególnych przedmiotów będą dostępne w USOSweb przed rozpoczęciem zajęć, zgodnie z zarządzeniem Rektora UŁ.

# Relacje między kierunkowymi efektami uczenia się a efektami uczenia się zdefiniowanymi dla poszczególnych przedmiotów

Matryca efektów uczenia się określa relacje między efektami uczenia się zdefiniowanymi dla programu studiów (efektami kierunkowymi) z efektami uczenia się zdefiniowanymi dla poszczególnych przedmiotów (modułów). Z uwagi na specyfikę kierunku uwzględniono także efekty specjalnościowe.

W tabelach poniżej zaprezentowano matryce efektów uczenia się dla studiów pierwszego stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe (oraz dla specjalności)*,* z wyszczególnieniem realizowanych przedmiotów.

Analiza matryc pozwala stwierdzić, że realizacja programu studiów drugiego stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowezapewnia osiągnięcie założonych efektów uczenia się (wszystkie kierunkowe efekty uczenia się są pokryte przez efekty uczenia się związane z poszczególnymi przedmiotami).

|  **Przedmiot****Efekt uczenia się** | Prawo gospodarcze | Teoria społeczeństwa informacyjnego | Projektowanie procesów biznesowych | Statystyka w analizach biznesowych i społ. | Problemy współczesnej ekonomii | Multikulturowość w biznesie | Zaawansowana analiza ekonomiczna | Ochrona klienta na rynku usług finan. | Wychowanie fizyczne | Ekonometria finansowa | Zarządzanie zmianą | Infografika | Otoczenie regulacyjne inst. finansowych | Audyt i kontrola wewnętrzna | Metodyki testowania oprogramowania | Wykład do wyboru  | Przedmiot do wyboru w j. obcym  | Praktyki | Seminarium magisterskie  | Egzamin dyplomowy |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WIEDZA** |
| 06BF-2P\_W01 | x | x | x | x | x |   | x | x |   | x |   | x | x | x | x | . | . | x | x |  |
| 06BF-2P\_W02 | x |   |   | x | x |   | x | x |   | x |   |   | x | x |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W03 |   |   | x | x |   |   | x | x |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W04 | x | x | x | x | x | x | x | x |   | x | x |   | x | x |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W05 | x |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   | x | x |   |   |   | x | x |  |
| 06BF-2P\_W06 |   |   |   |   |   |   | x |   |   | x |   |   | x | x |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W07 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   | x |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W08 |   | x |   |   |   | x |   |   |   | x | x |   | x |   |   | . | . | x | x |  |
| 06BF-2P\_W09 |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   | x |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W11 |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W12 | x | x |   |   |   | x | x | x |   | x |   |   | x |   |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W13 | x |   | x |   |   |   |   |   |   | x |   |   | x | x | x |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_W14 | x | x | x | x | x | x | x | x |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| 06BF-2P\_U01 | x | x | x | x |   |   | x | x |   | x |   | x | x | x |   | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_U02 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U03 |   |   |   | x |   |   | x | x |   | x |   |   | x |   |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U04 |   |   |   | x |   |   | x |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U05 | x |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U06 |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   | x |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U07 |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U08 |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U09 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |  |
| 06BF-2P\_U10 |   |   | x | x |   |   | x | x |   | x |   | x |   | x | x |   |   | x | x |  |
| 06BF-2P\_U11 |   | x | x |   | x | x | x | x |   | x | x | x | x | x |   | . | . |   | x | x |
| 06BF-2P\_U12 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   | . | . |   | x |  |
| 06BF-2P\_U13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   | x |  |
| 06BF-2P\_U14 |   | x | x |   |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |   |   | x |   |  |
| 06BF-2P\_U15 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| 06BF-2P\_K01 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | X |
| 06BF-2P\_K02 |   | x |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |  |
| 06BF-2P\_K03 | x | x | x | x |   |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | . | . | x | x | x |
| 06BF-2P\_K04 |   |   |   |   |   | x |   | x |   |   |   |   |   |   |   | . | . | x |   | x |
| 06BF-2P\_K05 |   |   |   |   |   | x |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |  |

**Moduł specjalności Finanse cyfrowe**

|  **PrzedmiotEfekt uczenia się**  | **Moduł specjalności Finanse cyfrowe** | Analiza i zastosowanie produktów finansowych | Analiza ryzyka klienta | Zachowania konsumentów na rynku | Narzędzia ICT do modelowania zachowań konsumentów | Finanse behawioralne | Zarządzanie procesami i jakością w instytucjach finansowych | Zaawansowane arkusze kalkulacyjne | Rachunkowość z elementami SAP | Architektura informacji | Finansowanie działalności innowacyjnej | Akademia Thomson-Reuters |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kierunkowe efekty uczenia się**  |
| **WIEDZA** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W01 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_W02 |   | x | x | x |   | x | x |   |   |   | x |   |
| 06BF-2P\_W03 |   | x | x | x | x | x | x | x | x |   | x | x |
| 06BF-2P\_W04 |   | x | x | x | x | x | x |   |   |   | x | x |
| 06BF-2P\_W05 |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   | x |   |
| 06BF-2P\_W06 |   | x | x |   |   |   | x |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W07 |   |   | x |   |   |   |   | x |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W08 |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   | x |   |
| 06BF-2P\_W09 |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W11 |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W12 |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W13 |   | x | x | x | x |   | x |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W14 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U01 |   | x | x | x | x |   | x | x |   |   | x | x |
| 06BF-2P\_U02 |   |   |   |   | x |   |   | x |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U03 |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   | x | x |
| 06BF-2P\_U04 |   | x | x |   | x |   | x | x |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_U05 |   | x | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U06 |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U07 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U08 |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U09 |   |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U10 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_U11 |   | x | x | x | x | x | x |   |   | x | x |   |
| 06BF-2P\_U12 |   | x | x | x |   |   | x |   |   |   | x |   |
| 06BF-2P\_U13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U14 |   | x |   | x | x | x | x |   |   |   | x |   |
| 06BF-2P\_U15 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_K01 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_K02 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   | x |   |
| 06BF-2P\_K03 |   | x | x | x | x |   | x |   |   | x | x |   |
| 06BF-2P\_K04 |   | x | x |   |   |   | x |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_K05 |   | x | x |   |   |   | x |   |   |   |   |   |
| **Efekty uczenia się w ramach specjalności** |
| **WIEDZA** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFf-2P\_W01 |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFf-2P\_W02 |   | x | x | x |   | x | x |   | x |   | x |   |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFf-2P\_U01 |   | x | x | x | x |   | x |   |   |   |   | x |
| 06BFf-2P\_U02 |   |   |   |   |   |   |   | x |   | x |   |   |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFf-2P\_K01 |   | x | x |   |   |   | x |   |   |   |   |   |

**Moduł specjalności IT w finansach II**

|  **PrzedmiotEfekt uczenia się**  | **Moduł specjalności IT w finansach II** | Produkty finansowe | Inżynieria oprogramowania | Eksploracja danych | Projektowanie interfejsów użytkownika | Sztuczna inteligencja w biznesie | Zarządzanie projektami informatycznymi | Aplikacje w chmurze obliczeniowej | Big Data | Współczesne trendy w bankowości |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kierunkowe efekty uczenia się**  |
| **WIEDZA** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W01 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_W02 |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W03 |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W04 |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W05 |   | x | x |   |   |   | x |   |   | x |
| 06BF-2P\_W06 |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W07 |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W08 |   | x |   | x |   |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W09 |   |   |   |   |   |   | x |   |   | x |
| 06BF-2P\_W10 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |
| 06BF-2P\_W11 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |
| 06BF-2P\_W12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_W13 |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_W14 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U01 |   | x |   | x |   | x |   | x | x | z |
| 06BF-2P\_U02 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |
| 06BF-2P\_U03 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U04 |   |   |   | x |   | x |   | x | x |   |
| 06BF-2P\_U05 |   |   |   | x |   | x |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_U06 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_U07 |   |   | x |   | x |   | x |   |   |   |
| 06BF-2P\_U08 |   |   | x | x |   |   | x | x |   |   |
| 06BF-2P\_U09 |   |   | x |   |   |   | x | x |   |   |
| 06BF-2P\_U10 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_U11 |   | x |   |   |   | x |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_U12 |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |
| 06BF-2P\_U13 |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |
| 06BF-2P\_U14 |   | x |   |   |   |   | x |   |   | x |
| 06BF-2P\_U15 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_K01 |   | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 06BF-2P\_K02 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BF-2P\_K03 |   | x | x | x |   | x | x |   |   | x |
| 06BF-2P\_K04 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |
| 06BF-2P\_K05 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |
| **Efekty uczenia się w ramach specjalności** |
| **WIEDZA** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFi-2P\_W01 |   |   | x |   |   |   | x |   |   |   |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFi-2P\_U01 |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |
| 06BFi-2P\_U02 |   |   | x |   | x |   |   | x |   |   |
| 06BFi-2P\_U03 |   |   |   | x |   | x |   | x | x |   |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 06BFi-2P\_K01 |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |
| 06BFi-2P\_K02 |   | x |   |   |   |   |   |   |   | x |

# Praktyki zawodowe

Studenci studiów II stopnia na kierunku Bankowość i finanse cyfrowe są zobowiązani do odbycia praktyk zawodowych. Ich celem jest rozszerzenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych o charakterze zawodowym zdobywanych w ramach studiów II stopnia, a także umożliwienie zastosowania tych efektów uczenia się w praktyce gospodarczej.

Opiekunem kierunkowym praktyk studenckich jest pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Finansów (w odniesieniu do praktyk studentów specjalności IT w finansach współpracuje w szczególności z upoważnionym pracownikiem Katedry Informatyki Ekonomicznej). W poszukiwaniu miejsc odbywania praktyk studentom pomagają: Akademickie Biuro Karier Zawodowych UŁ, wydziałowe Centrum Szkoleń i Praktyk Zawodowych, funkcjonująca przy Wydziale Rada Biznesu oraz współpracujący z Instytutem pracodawcy. Studenci kierunku Bankowość i finanse cyfrowe mogą w szczególności odbywać płatne praktyki zawodowe w różnych jednostkach organizacyjnych Partnerów Merytorycznych Kierunku (Accenture Sp. z o.o., mBank S.A.), po przejściu ogólnej procedury rekrutacyjnej.

Zasady i formy odbywania praktyk regulują: zarządzenia Rektora UŁ oraz regulamin praktyk studenckich. Przepisy prawa oraz procedury wewnętrzne UŁ określają czas, formę, termin, procedurę odbywania praktyk oraz obowiązki opiekuna praktyk studenckich).

Praktyki zawodowe trwają 3 miesiące (12 tygodni). Winny być odbyte w czwartym semestrze. Zaleca się ich odbywanie w trybie praktyk ciągłych, jednak jeśli jest to uzasadnione możliwością zdobycia określonych efektów uczenia się (w szczególności jeśli program praktyk jest realizowany w różnych jednostkach), dopuszcza się możliwość odbycia praktyk w innym trybie i terminie.

Program kształcenia przewiduje, że za praktyki zawodowe student otrzymuje 12 punktów ECTS.

# Szkolenia obowiązkowe

Studenci są zobowiązani do odbycia następujących szkoleń prowadzonych na uczelnianej platformie zdalnego kształcenia:

* szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (zgodnie z [zarządzeniem nr 155 Rektora UŁ z dnia 28.09.2012 r. w sprawie zasad i trybu szkolenia studentów i doktorantów Uniwersytetu Łódzkiego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej](https://baw.uni.lodz.pl/lbd/Default.aspx#docid=3218)); szkolenie jest obowiązkowe dla wszystkich studentów rozpoczynających studia na UŁ;
* przysposobienia bibliotecznego (dostarczającego umiejętności korzystania z tradycyjnych i elektronicznych zasobów Biblioteki UŁ oraz bibliotek wydziałowych); zaliczenie szkolenia wymagane jest w trakcie pierwszego semestru studiów;
* szkolenie z zakresu prawa autorskiego (zgodnie z [zarządzeniem nr 68 Rektora UŁ z dnia 6.04.2016 r. w sprawie zapewnienia jakości prac pisemnych w zakresie procedury antyplagiatowej i ich archiwizacji w Uniwersytecie Łódzkim](https://baw.uni.lodz.pl/lbd/Default.aspx#docid=5336)); uzyskanie zaliczenia szkolenia jest warunkiem zaliczenia I roku studiów.

Spis treści

[1. Kierunek studiów 2](#_Toc3491025)

[2. Opis kierunku 2](#_Toc3491026)

[3. Poziom studiów 3](#_Toc3491027)

[4. Profil studiów 3](#_Toc3491028)

[5. Forma studiów 3](#_Toc3491029)

[6. Zasadnicze cele studiów 3](#_Toc3491030)

[7. Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta 4](#_Toc3491031)

[8. Możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia absolwenta 4](#_Toc3491032)

[9. Wymagania wstępne – oczekiwane kompetencje kandydata 6](#_Toc3491033)

[10. Dziedziny i dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się oraz przyporządkowanie studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej 7](#_Toc3491034)

[11. Kierunkowe efekty uczenia się 8](#_Toc3491035)

[12. Efekt uczenia się z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego 16](#_Toc3491036)

[13. Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów 16](#_Toc3491037)

[14. Związek studiów z misją Uczelni i jej strategią rozwoju 21](#_Toc3491038)

[15. Różnice w stosunku do innych programów studiów 22](#_Toc3491039)

[16. Plany studiów 23](#_Toc3491040)

[17. Bilans punktów ECTS 28](#_Toc3491041)

[18. Opis przedmiotów 29](#_Toc3491042)

[19. Relacje między kierunkowymi efektami uczenia się a efektami uczenia się zdefiniowanymi
dla poszczególnych przedmiotów 29](#_Toc3491043)

[20. Praktyki zawodowe 35](#_Toc3491044)

[21. Szkolenia obowiązkowe 36](#_Toc3491045)





1. Specjalność Finanse cyfrowe koncentruje się na zagadnieniach bankowo-finansowych, w znacznym stopniu wykorzystując narzędzia i techniki ICT. [↑](#footnote-ref-1)
2. IT w finansach oznacza zastosowania technologii informatycznych w finansach. Specjalność została zaprojektowana jako kontynuacja modułu specjalnościowego oferowanego na I stopniu studiów Bankowość i finanse cyfrowe. [↑](#footnote-ref-2)
3. Lista potencjalnych zawodów, zgodnie rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (tj. [Dz. U. 2018, poz. 227](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000227)), do których wykonywania przygotowani są absolwenci kierunku Bankowość i finanse cyfrowe, w ramach specjalności:

**Finanse cyfrowe:**

241 Specjaliści do spraw finansowych:

2413 Analitycy finansowi (Projektant pakietów usług finansowych, Specjalista bankowości)

242 Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji:

242112 Analitycy biznesowi

331 Średni personel do spraw finansowych:

3311 Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych (Pośrednik finansowy, Pracownik do spraw produktów finansowych),

3312 Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni)

243 Specjaliści do spraw sprzedaży, marketingu i public relations:

2431 Specjaliści do spraw reklamy i marketingu (Menedżer produktu – *product manager*)

2433 Specjaliści do spraw sprzedaży (Opiekun klienta, Specjalista do spraw sprzedaży)

332 Agenci i pośrednicy handlowi:

3322 Przedstawiciele handlowi (Pracownik centrum elektronicznej obsługi klienta)

422 Pracownicy do spraw informowania klientów:

4222 Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)

**IT w finansach II:**

242 Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji:

242112 Analitycy biznesowi

251 Analitycy systemów komputerowych i programiści:

2511 Analitycy systemów komputerowych (Analityk systemów teleinformatycznych, Konsultant do spraw systemów teleinformatycznych)

2512 Specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych (Specjalista do spraw doskonalenia i rozwoju aplikacji, Specjalista do spraw rozwoju oprogramowania systemów informatycznych)

2519 Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani (Specjalista zastosowań informatyki, Tester oprogramowania komputerowego)

252 Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych:

2521 Projektanci i administratorzy baz danych (Analityk baz danych, Projektant baz danych).

2622 Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją:

Broker informacji (researcher), Specjalista zarządzania informacją [↑](#footnote-ref-3)
4. Przykłady „zawodów przyszłości” prezentowane są w przewodnikach „[Kariera w Finansach i Bankowości](https://www.karierawfinansach.pl/przewodnik)” oraz w raportach z badań instytutów bankowych na całym świecie (m.in. [NIBE SVV](http://www.ifb.pt/c/document_library/get_file?uuid=bf27b4e6-8600-47c0-952f-ada7b68baf76&groupId=11202)). [↑](#footnote-ref-4)
5. Wskazane jest, by przed dokonaniem wyboru modułu specjalności na studiach II stopnia student wykonał test poziomujący, weryfikujący kompetencje w zakresie: bankowości i innych obszarów sektora finansowego oraz zastosowań informatyki w finansach. [↑](#footnote-ref-5)
6. Proporcję punktów ECTS obliczono na podstawie liczby punktów przypisanych przedmiotom, w ramach których realizowane są efekty uczenia się z dziedziny nauk: (a) społecznych, (b) ścisłych, (c) społecznych oraz ścisłych. Założono, że przedmioty do wyboru, seminarium magisterskie oraz praktyki zawodowe realizują efekty uczenia się zarówno z dziedziny nauk społecznych, jak i ścisłych. [↑](#footnote-ref-6)
7. Uwzględniono w szczególności opisy „zawodów przyszłości” i wymaganych kompetencji, zawarte w przewodnikach [„Kariera w Finansach i Bankowości”](https://www.karierawfinansach.pl/przewodnik)z lat 2010–2017/2018. [↑](#footnote-ref-7)
8. Por. IDC, [*The Digital-Ready Bank*](http://news.sap.com/wp-content/blogs.dir/1/files/IDC-WP-Digital-Transformation-in-Banking-Final.pdf), 2016. [↑](#footnote-ref-8)
9. Bank Pekao S.A., [*Polska – raport specjalny. Polska gospodarka w obliczu kolejnej fazy rewolucji przemysłowej*](https://www.pekao.com.pl/binsource?docId=62275), Warszawa, styczeń 2018. [↑](#footnote-ref-9)
10. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, [*Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy*](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A52015DC0192), Bruksela, 6.05.2015. [↑](#footnote-ref-10)
11. J. Jański, [*Bankowość bez banków, czyli koniec ery pracownika*](http://www.karierawfinansach.pl/media/guidebooks/2013/pdf/2013.pdf), „Kariera w Finansach i Bankowości” 2013/2014. [↑](#footnote-ref-11)
12. Analizy Cedefop wskazują, że kompetencje z obszaru ICT będą wymagane niemal we wszystkich sektorach. [↑](#footnote-ref-12)
13. www.kwalifikacje.edu.pl/download/ramy\_polska/bank/SRKB.pdf. [↑](#footnote-ref-13)
14. www.kwalifikacje.edu.pl/download/ramy\_polska/it/SRKIT.pdf. [↑](#footnote-ref-14)
15. Instytut Finansów UŁ, na mocy uprawnień nadanych przez Związek Banków Polskich, uprawniony jest do przeprowadzania egzaminów na Dyplomowanego Pracownika Bankowego w Systemie Standardów Kwalifikacyjnych w Bankowości Polskiej w zakresie Europejskiego Certyfikatu Bankowca (*The European Foundation Certificate in Banking*, EFCB 3E). [↑](#footnote-ref-15)
16. Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny uczestniczy w światowym programie edukacyjnym [Microsoft Imagine Academy](https://www.microsoft.com/pl-pl/education/imagine-academy/default.aspx). Wydział – posiadając status ośrodka egzaminacyjnego ([Certified Authorised Testing Center](http://www.eksoc.uni.lodz.pl/microsoft-imagine-academy/)) – uprawniony jest do przeprowadzania egzaminów CertiPort. W ramach istniejącego ośrodka zainteresowane osoby mogą odpłatnie zdawać egzaminy z produktów firmy Microsoft (istnieje możliwość rozszerzenia zakresu możliwych do zdania egzaminów na produkty firmy Adobe). [↑](#footnote-ref-16)
17. Efekty uczenia się z zakresu informatyki realizowane są przede wszystkim w ramach specjalności IT w finansach II i w podstawowym zakresie w ramach przedmiotów kierunkowych. [↑](#footnote-ref-17)
18. W przypadku uczelni zagranicznych kierowano się rankingami programów dostępnymi na stronie https://thebestschools.org. [↑](#footnote-ref-18)
19. Danae Sp. z o.o., Fundacja Idea Rozwoju, [*Badanie ewaluacyjne o charakterze on-going identyfikujące dobre praktyki w realizacji praktycznych elementów kształcenia w projektach dofinasowanych w ramach IV Priorytetu PO KL oraz w innych działaniach w obszarze szkolnictwa wyższego. Raport końcowy*](http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/_public/fundusze_europejskie/kapital_ludzki/ewaluacja/praktyczne_elementy_ksztalcenia_-_ewaluacja.pdf), grudzień 2015 oraz Danae, Fundacja Idea Rozwoju, [*Dobre praktyki w zakresie kształcenia praktycznego*](http://www.ncbr.gov.pl/gfx/e-books/dobre_praktyki_ksztalcenie_praktyczne/ebook.swf), Warszawa, NCBiR 2015. [↑](#footnote-ref-19)