

PROGRAM STUDIÓW

WYDZIAŁ: INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

KIERUNEK: INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA (IZ)

Przyporządkowany do dyscypliny: D1 NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI (dyscyplina wiodąca)

D2 INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA

POZIOM KSZTAŁCENIA: studia ~~pierwszego stopnia (licencjackie / inżynierskie)~~ / drugiego stopnia / ~~jednolite magisterskie~~*

FORMA STUDIÓW: stacjonarna / ~~niestacjonarna~~*

PROFIL: ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~*

JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW: polski

Zawartość:

1. Zakładane efekty uczenia się – załącznik nr 1 do programu studiów
2. Opis programu studiów – załącznik nr 2 do programu studiów
3. Plan studiów – załącznik nr 3 do programu studiów

Uchwała nr 824/35/2016-2020 Senatu PWr z dnia 26 września 2019 r.

*niepotrzebne skreślić

ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Wydział: INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

Kierunek studiów: INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil: ogólnoakademicki

Umiejscowienie kierunku

Dziedzina nauki: Dziedzina nauk społecznych / Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych

Dyscyplina/dyscypliny w przypadku kilku dyscyplin proszę wskazać dyscyplinę wiodącą)

Dyscyplina: Nauki o zarządzaniu i jakości – dyscyplina wiodąca

Dyscyplina: Informatyka techniczna i telekomunikacja

Objaśnienie oznaczeń:

P7U – charakterystyki uniwersalne odpowiadające kształceniu na studiach drugiego stopnia - 7 poziom PRK

P7S – charakterystyki drugiego stopnia odpowiadające kształceniu na studiach drugiego stopnia studiów - 7 poziom PRK

W – kategoria „wiedza”

U – kategoria „umiejętności”

K – kategoria „kompetencje społeczne”

K(symbol kierunku)_W1, K(symbol kierunku)_W2, K(symbol kierunku)_W3, ...- efekty kierunkowe dot. kategorii „wiedza”

K(symbol kierunku)_U1, K(symbol kierunku)_U2, K(symbol kierunku)_U3, ...- efekty kierunkowe dot. kategorii „umiejętności”

K(symbol kierunku)_K1, K(symbol kierunku)_K2, K(symbol kierunku)_K3, ...- efekty kierunkowe dot. kategorii „kompetencje społeczne”

S(symbol specjalności)_W..., S(symbol specjalności)_W..., S(symbol specjalności)_W..., ...- efekty specjalnościowe dot. kategorii „wiedza”

S(symbol specjalności)_U..., S(symbol specjalności)_U..., S(symbol specjalności)_U..., ...- efekty specjalnościowe dot. kategorii „umiejętności”

S(symbol specjalności)_K..., S(symbol specjalności)_K..., S(symbol specjalności)_K..., ...- efekty specjalnościowe dot. kategorii „kompetencje społeczne”

...._inż – efekty uczenia się umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Opis efektów uczenia się dla kierunku studiów INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA Po ukończeniu kierunku studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK		
		Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia (U)	Charakterystyki drugiego stopnia typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S)	
			Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomach 7 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomach 7 PRK, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
WIEDZA (W)				
K2_IZ_W1	Zna i rozumie zaawansowane modele, metody i narzędzia informatyczne, zwłaszcza symulacyjne służące rozwiązywaniu problemów decyzyjnych zarządzania.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	
K2_IZ_W2	Zna i rozumie metody i narzędzia informatyczne przygotowania danych, pochodzących z różnorodnych źródeł, niezbędnych do podejmowania decyzji biznesowych.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	
K2_IZ_W3	Zna i rozumie technologie, najważniejsze funkcje i zastosowania rozwiązań informatycznych wspierających biznes.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	
K2_IZ_W4	Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia narzędzi i systemów informatycznych służących zarządzaniu.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG_inż P7S_WK_inż
K2_IZ_W5	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu teoretyczne metody (matematyczne, ekonometryczne, statystyczne, prognozowania) wykorzystywane do wspomagania procesów podejmowania decyzji, w tym do wyjaśniania złożonych zależności między zjawiskami zachodzącymi w tych procesach w obszarze zarządzania.	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG_inż
K2_IZ_W6	Zna profesjonalne pakiety informatyczne do modelowania i analiz statystycznych i ekonometrycznych wspomagające rozwiązywanie problemów decyzyjnych w procesach zarządzania.	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG_inż
K2_IZ_W7	Identyfikuje relacje międzyorganizacyjne oraz interakcje organizacji z otoczeniem w kontekście uwarunkowań krajowych, międzynarodowych i międzykulturowych. Wyjaśnia i ilustruje wpływ oddziaływania otoczenia na działalność organizacji.	P7U_W	P7S_WK	
K2_IZ_W8	Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę merytoryczną dotyczącą organizacji i funkcjonowania przedsiębiorstwa z zakresu zarządzania strategicznego, logistyki, marketingu, finansów, architektury biznesu.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	
K2_IZ_W9	Ma pogłębioną wiedzę o środkach technicznych oraz systemach IT komunikacji w organizacjach (w tym o procesach zachodzących w cyklu ich życia) oraz zna cechy sprawnego procesu komunikacji.	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG_inż
K2_IZ_W10	Ma pogłębioną wiedzę o metodach i technikach diagnozowania oraz usprawniania działalności w poszczególnych obszarach funkcjonalnych organizacji oraz wybranych metodach badania otoczenia przedsiębiorstwa. Zna normy i standardy w poszczególnych obszarach funkcjonalnych.	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG_inż
K2_IZ_W11	Zna i rozumie w pogłębionym zakresie istotę ryzyka, jego źródeł oraz konieczności jego ograniczania w funkcjonowaniu przedsiębiorstw. Zna zasady zarządzania ryzykiem oraz sposoby jego pomiaru i metody jego szacowania i ograniczania.	P7U_W	P7S_WG	
K2_IZ_W12	Zna i rozumie interakcje zachodzące na styku człowieka i obiektu o charakterze technicznym.	P7U_W	P7S_WK	P7S_WG_inż

K2_IZ_W13	Zna i rozumie wpływ na pracownika czynników wynikających z poziomu współczesnego rozwoju cywilizacyjnego na pracownika, takich jak hałas, duże obciążenie sensoryczne czy długotrwałe utrzymywana pozycja siedząca.	P7U_W	P7S_WK	P7S_WG_inż
K2_IZ_W14	Zna i rozumie społeczne mechanizmy podejmowania decyzji i przywództwa w organizacji.	P7U_W	P7S_WG	
K2_IZ_W15	Zna i rozumie normy i standardy (ekonomiczne, prawne, organizacyjne i etyczne) warunkujące kontekst funkcjonowania gospodarki i organizacji.	P7U_W	P7S_WK	
K2_IZ_W16	Zna i rozumie pojęcia, teorie, metody i instrumenty z zakresu polityki ekonomicznej i prawnej stosowane do regulacji gospodarki.	P7U_W	P7S_WG	
K2_IZ_W17	Posiada uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie specjalności: 1) Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami (załącznik 1)	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG_inż P7S_WK_inż
UMIĘTNOŚCI (U)				
K2_IZ_U1	Potrafi dobierać metody i narzędzia informatyczne, zwłaszcza symulacyjne, do budowy modeli problemów decyzyjnych zarządzania, oraz wykonywać eksperymenty służące ocenie skutków wariantów decyzji.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U2	Potrafi, stosując narzędzia informatyczne, wyszukiwać, łączyć, porządkować i prezentować dane dla celów podejmowania decyzji biznesowych.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U3	Potrafi, stosując narzędzia informatyczne, dokonać analizy wymagań dostępnych technologii i zaplanować wykorzystanie rozwiązań informatycznych wspierających biznes.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U4	Potrafi, uczestnicząc w procesach podejmowania decyzji biznesowych, planować i przeprowadzać eksperymenty oraz - dokonując pomiarów i symulacji komputerowych - interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U5	Potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U6	Potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących narzędzi informatycznych służących zarządzaniu i oceniać te rozwiązania oraz - zgodnie z zadaną specyfikacją - projektować i wykonywać typowe dla zarządzania proste narzędzia informatyczne, używając odpowiednio dobranych właściwych metod, technik, technologii i narzędzi.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U7	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie doboru źródeł i informacji niezbędnych do zbudowania złożonych modeli procesów decyzyjnych oraz dokonać krytycznej i syntetycznej analizy tych informacji.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U8	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do formułowania i testowania hipotez weryfikujących przydatność metod i modeli do wspomagania procesów decyzyjnych w obszarze zarządzania.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U9	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę w zakresie znajomości profesjonalnych pakietów informatycznych do modelowania i analiz statystycznych dla celów rozwiązywania problemów decyzyjnych w obszarze zarządzania.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U10	Potrafi używać języka specjalistycznego, aby porozumiewać się w środowisku zawodowym w zakresie zagadnień szczegółowych z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości - w języku polskim i języku obcym (1).	P7U_U	P7S_UK	
K2_IZ_U11	Rozumie polskie i obcojęzyczne (1) teksty z zakresu zarządzania, potrafi je interpretować, wyciągać wnioski, pozyskiwać niezbędne informacje, dokonuje ich interpretacji i krytycznej oceny, czyta ze zrozumieniem literaturę fachową, dokumentację biznesową i organizacyjną.	P7U_U	P7S_UK	

K2_IZ_U12	Posługuje się językiem obcym (2) dostatecznie zrozumiale dla rodzimego użytkownika języka oraz stosuje środki językowe w podstawowym zakresie dotyczącym konkretnych potrzeb życia codziennego, zarówno w formie pisemnej, jak i mówionej.	P7U_U	P7S_UK	
K2_IZ_U13	Stosuje w elementarnym stopniu podstawowe sprawności w języku obcym (2): rozumie proste teksty mówione i czytane, potrafi nawiązać kontakty towarzyskie, wypowiada się w spójny sposób na znany temat, potrafi napisać e-mail, kartkę lub notatkę.	P7U_U	P7S_UK	
K2_IZ_U14	Rozróżnia i stosuje w ograniczonym zakresie oficjalną i nieoficjalną odmianę języka obcego (2) oraz posługuje się podstawową wiedzą socjokulturową w komunikacji w danym języku obcym (2).	P7U_U	P7S_UK	
K2_IZ_U15	Posiada umiejętność analizowania przyczyn i dynamiki zjawisk w otoczeniu organizacji w warunkach gospodarki rynkowej i obowiązujących regulacji ekonomiczno-prawnych.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	
K2_IZ_U16	Potrafi analizować i oceniać cele, cechy, elementy, procesy, obszary funkcjonalne w przedsiębiorstwie oraz wewnętrzne i międzyorganizacyjne relacje, stosując pojęcia i ujęcia teoretyczne z zakresu nauk społecznych, w szczególności dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	
K2_IZ_U17	Potrafi, używając właściwych metod i narzędzi, zaprojektować: systemy i procesy w obszarze logistyki, strategii przedsiębiorstwa, architektury biznesowej, zarządzania komunikacją oraz w przedsięwzięciach realizowanych w formie projektów.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż
K2_IZ_U18	Potrafi formułować innowacyjne alternatywne rozwiązania problemów zarządczych i merytorycznych w przedsiębiorstwie. Umie uzasadnić, dokonać wyboru oraz weryfikować je zgodnie z ustalonymi priorytetami. Potrafi zaplanować działania służące ich rozwiązaniu.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż
K2_IZ_U19	Potrafi identyfikować czynniki ryzyka oraz ocenić ich wpływ na przebieg i rezultaty procesu oraz zaproponować działania zapobiegawcze.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż
K2_IZ_U20	Potrafi zaplanować przebieg pomiarów i oceny fizycznych czynników środowiska oraz warunków pracy.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U21	Potrafi wykorzystać uzyskane wyniki do krytycznej analizy wpływu na pracownika fizycznych czynników środowiska pracy oraz warunków, w jakich jest ona wykonywana.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U22	Potrafi rozwiązywać problemy w komunikowaniu się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców w zespołowych formach organizacji pracy.	P7U_U	P7S_UK	
K2_IZ_U23	Potrafi identyfikować czynniki behawioralne i metody wpływające na kierowanie pracą w zespole, podejmowanie decyzji i przyjmowanie roli lidera w organizacji.	P7U_U	P7S_UO	
K2_IZ_U24	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania zjawisk gospodarczych i rozwiązywania problemów ekonomicznych oraz adaptować, uzasadniać i stosować odpowiednie normy i standardy (ekonomiczne, prawne, społeczne) w konkretnych działaniach w organizacji.	P7U_U	P7S_UW	
K2_IZ_U25	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do identyfikowania potencjalnych skutków wprowadzanych regulacji ekonomicznych i prawnych dla przedsiębiorstw.	P7U_U	P7S_UW	
K2_IZ_U26	Posiada rozwinięte umiejętności badawcze: formułuje proste hipotezy i problemy badawcze, dobiera adekwatne metody, techniki i narzędzia badawcze, opracowuje, prezentuje i interpretuje wyniki badań, wyciąga wnioski, wskazuje kierunki dalszych badań z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, informatyki technicznej i telekomunikacji.	P7U_U	P7S_UW	P7S_UW_inż
K2_IZ_U27	Posiada rozwinięte umiejętności w zakresie specjalności: 1) Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami (załącznik 1)	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)				
K2_IZ_K1	Jest gotów do podejmowania działań na rzecz przestrzegania zasad etyki zawodowej.	P7U_K	P7S_KR	

K2_IZ_K2	Potrafi współdziałać i pracować w grupowych i zespołowych formach organizacji pracy (przyjmując w nich różne role).	P7U_K	P7S_KR P7S_KO	
K2_IZ_K3	Jest gotów do elastycznego poszukiwania i doboru metod i narzędzi rozwiązywania problemów pojawiających się w miejscu pracy.	P7U_K	P7S_KK	
K2_IZ_K4	Jest gotów do przewodzenia grupie i ponoszenia za nią odpowiedzialności, organizowania i kierowania pracą własną i innych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb indywidualnych, zespołowych i organizacyjnych.	P7U_K	P7S_KR P7S_KO	
K2_IZ_K5	Jest gotów do krytycznej oceny i rozstrzygania problemów (z uznaniem znaczenia wiedzy i opinii ekspertów) dotyczących podejmowania decyzji i przewodzenia w grupie i organizacji, z uwzględnieniem wypełniania zobowiązań społecznych oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego i środowiska społecznego.	P7U_K	P7S_KK P7S_KO	
K2_IZ_K6	Ma świadomość konieczności samodzielnej, krytycznej oceny zakresu i poziomu swojej wiedzy i umiejętności zawodowych zarówno w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości, informatyki technicznej i telekomunikacji, jak i w wymiarze interdyscyplinarnym. Jest przygotowany do samodzielnego poszukiwania obszarów wiedzy do uzupełnienia i umiejętności do doskonalenia.	P7U_K	P7S_KK P7S_KO P7S_KR	
K2_IZ_K7	Jest przygotowany do zachowania się w sposób profesjonalny i etyczny; dostrzega i formułuje dylematy etyczne związane z własną i cudzą pracą; poszukuje właściwych rozwiązań i możliwości korygowania nieprawidłowości w swoich postawach i zachowaniach w miejscu pracy.	P7U_K	P7S_KK P7S_KO P7S_KR	

Załącznik 1. Specjalność: Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami (ZIMBiP)

Symbol specjalnościowych efektów uczenia się	Opis efektów uczenia się dla kierunku studiów INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA, dla specjalności ZARZĄDZANIE INŻYNIERSKIE MAŁYM BIZNESEM I PROJEKTAMI (ZIMBiP) Po ukończeniu kierunku studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK		
		Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia (U)	Charakterystyki drugiego stopnia typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S)	
			Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomach 7 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomach 7 PRK, umożliwiającym uzyskanie kompetencji inżynierskich
WIEDZA (W)				
S2_ZIMBiP_W1	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu proces zarządzaniem projektami i portfelem projektów we wszystkich etapach jego realizacji, w szczególności zna w zaawansowanym stopniu metodyki zwinne oraz narzędzia matematyczne i informatyczne.	P7U_W	P7S_WG	P7S_WG_inż
S2_ZIMBiP_W2	Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę o zasadach budowania i funkcjonowania zespołów oraz czynnikach wpływających na ich sprawność.	P7U_W	P7S_WG	
S2_ZIMBiP_W3	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy zarządzania zmianami w organizacji, wskazuje źródła oporu przeciwko zmianom i sposoby ich neutralizacji.	P7U_W	P7S_WG	
S2_ZIMBiP_W4	Ma pogłębioną wiedzę na temat metod i technik projektowania innowacyjnego przedsiębiorstwa typu start-up (zna i rozumie procesy w nim zachodzące) oraz powstających w nich innowacyjnych produktów i usług z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomicznych i prawnych.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG_inż P7S_WK_inż
S2_ZIMBiP_W5	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu specyficzne uwarunkowania (w tym ekonomiczne i prawne) i sposoby finansowania mikro i małych przedsiębiorstw.	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	P7S_WK_inż
S2_ZIMBiP_W6	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i nowoczesne narzędzia marketingu internetowego w mikro i małym biznesie (z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych).	P7U_W	P7S_WG P7S_WK	
UMIEJĘTNOŚCI (U)				
S2_ZIMBiP_U1	Potrafi identyfikować - na poziomie zaawansowanym, złożone i nietypowe problemy zarządcze i merytoryczne. W przedsięwzięciach realizowanych w formie projektu.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż
S2_ZIMBiP_U2	Potrafi, używając właściwych metod i narzędzi oraz właściwie dobierając źródła i informacje, w sposób innowacyjny opracować strategię i zaprojektować modele biznesowe przedsiębiorstw typu start-up z uwzględnieniem zmieniających się warunków otoczenia.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż
S2_ZIMBiP_U3	Umie, uczestnicząc w rozwiązywaniu problemów o charakterze zarządczym i w procesach podejmowania decyzji biznesowych, przeanalizować, ocenić i zastosować (również w sposób innowacyjny) odpowiednie instrumenty finansowania rozwoju przedsiębiorstw mikro i małych.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	
S2_ZIMBiP_U4	Potrafi, używając właściwych metod i narzędzi, przeanalizować, ocenić i zaprojektować (również w sposób innowacyjny) wykorzystanie potencjału nowych technologii w tworzeniu rozwiązań biznesowych w mikro i małych przedsiębiorstwach, uczestnicząc w procesach podejmowania decyzji biznesowych.	P7U_U	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW_inż

OPIS PROGRAMU STUDIÓW

1. Opis ogólny

<p>1.1 Liczba semestrów:</p> <p>3</p>	<p>1.2 Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie: 90</p>
<p>1.3 Łączna liczba godzin zajęć:</p> <p>930</p>	<p>1.4 Wymagania wstępne (w szczególności w przypadku studiów drugiego stopnia):</p> <p>Ukończone studia pierwszego stopnia, wymagany tytuł zawodowy inżyniera</p> <p>Uchwała nr 472/21/2016-2020 Senatu PWr. z dnia 17 maja 2018r. (załącznik nr 1, załącznik nr 2)</p> <p>z późniejszymi zmianami:</p> <p>Uchwała nr 576/27/2016-2020 Senatu PWr. z dnia 20 grudnia 2018r. (warunki, załącznik nr 1, załącznik nr 2)</p>
<p>1.5 Tytuł zawodowy nadawany po zakończeniu studiów:</p> <p>magister inżynier</p>	<p>1.6 Sylwetka absolwenta, możliwości zatrudnienia:</p> <p>Kształtujemy kompetencje biznesowe, zarządcze, analityczne, technologiczne oraz społeczne.</p> <p>Absolwent jest przygotowany do kreowania i realizowania strategii biznesu z zastosowaniem podejścia systemowego i procesowego oraz narzędzi informatycznych.</p> <p>Posiada pogłębioną wiedzę i umiejętności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identyfikowania na poziomie całej organizacji rzeczywistych potrzeb poszczególnych domen biznesowych, w powiązaniu z ogólną strategią organizacji, • definiowania i opracowania usług dla poszczególnych domen biznesowych oraz sposobów ich wykorzystania w całej organizacji, • identyfikowania i dostarczania klientom oczekiwanej przez nich wartości poprzez zarządzanie relacjami z nimi ukierunkowane na

	<p>osiągnięcie celów organizacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowania portfela projektów oraz zarządzania nim zgodnie z celami organizacji, • rozwiązywania problemów decyzyjnych z zastosowaniem zaawansowanych metod analizy danych, metod optymalizacyjnych i symulacyjnych z wykorzystaniem profesjonalnych systemów informatycznych, • identyfikowania i analizowania potrzeb użytkowników systemów IT, kierowania wdrożeniem tych systemów oraz badania ich użyteczności. <p>Absolwent jest przygotowywany do pełnienia roli menedżera. Posiada umiejętności przywódcze, takie jak: umiejętności skutecznego komunikowania się, negocjowania, autoprezentacji, planowania pracy własnej i pracy zespołu. Rozumie konieczność wprowadzania zmian i potrafi przekonywać do tego innych. Jest przygotowany do skutecznego planowania i prowadzenia własnej edukacji i rozwoju zawodowego.</p> <p>Powyższe kompetencje umożliwią absolwentowi skuteczną realizację zadań w poszczególnych obszarach działalności organizacji, a w szczególności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zarządzania procesami biznesowymi oraz domenami biznesowymi, • zarządzania projektem i portfelem projektów, • zarządzania zmianą, • zarządzania w warunkach e-gospodarki.
<p><i>1.7</i> Możliwość kontynuacji studiów studia w szkole doktorskiej</p>	<p><i>1.8</i> Wskazanie związku z misją Uczelni mi strategia jej rozwoju:</p> <p>Program studiów na kierunku IZ jest spójny z misją Politechniki Wrocławskiej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kształtowania twórczych, krytycznych i tolerancyjnych osobowości studentów, poprzez uwzględnienie w efektach uczenia się dla kierunku IZ właśnie tych wartości; • dążenia do wysokiej jakości kształcenia oraz tworzenia dla studentów kierunku IZ i kadry dydaktycznej warunków swobodnej dyskusji i krytyki z poszanowaniem prawdy; • Pielęgnowania wartości i tradycji uniwersyteckiej, wszechstronnej współpracy

z innymi uczelniami przez uczestnictwo studentów kierunku IZ w programie Erasmus oraz pracodawcami przez praktyczne formy zajęć, realizowane w formie projektów w konkretnych instytucjach;

Dążenia do uzyskania godnego miejsca w zakresie kształcenia specjalistów w obszarze zarządzania w gronie uniwersytetów krajowych i zagranicznych. Plan rozwoju Wydziału jest zgodny ze strategią Uczelni. W szczególności Wydział „...łączy kompetencje teoretyczne, badawcze i eksperckie z dydaktycznymi i wychowawczymi. Wydział jest czołowym ośrodkiem naukowym i dydaktycznym w Polsce i znaczącym ośrodkiem w skali międzynarodowej. Profil dydaktyczny i naukowo-badawczy oraz jakość kształcenia i badań naukowych w naukach ekonomicznych i technicznych zapewniają mu odpowiednie miejsce w krajowych i międzynarodowych rankingach.” Prowadzenie studiów na kierunku IZ jest trwałym elementem strategii rozwoju Wydziału. Zgodnie z przyjętą w Politechnice Wrocławskiej zasadą, studia na kierunku IZ mają profil ogólnoakademicki. Program studiów spełnia wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa w tym także jest spójny z Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz z charakterystykami uzyskania kompetencji inżynierskich. Zgodnie ze strategią Uczelni, w celu zwiększenia atrakcyjności studiów na rynku edukacyjnym, program studiów na kierunku IZ ma unikalny charakter, gdyż wykorzystuje naturalną – w praktyce gospodarczej – komplementarność wykształcenia technicznego i ekonomicznego, wzbogaconego modułem informatycznym. Zgodnie ze strategią Uczelni i planem rozwoju Wydziału, w których wskazuje się na potrzebę powiązania z regionem i gospodarką, stwarza się warunki i wymusza w procesie dydaktycznym systematyczne kontakty studentów z przedsiębiorstwami i innymi instytucjami.

Zgodnie ze strategią rozwoju Uczelni jest podnoszona w sposób systemowy jakość kształcenia. Osiąga się to dzięki rozwojowi naukowemu pracowników oraz przez wzrost ich kompetencji dydaktycznych, a także dzięki systematycznej wzbogacaniu infrastruktury Wydziału, w tym modernizacji sal oraz pomocy dydaktycznych i laboratoryjnych.

Na drugim stopniu studiów na kierunku IZ Program studiów obejmuje zestaw efektów uczenia się i odpowiadających im merytorycznych treści kształcenia umożliwiających absolwentom skuteczne konkurowanie na rynku pracy. Studenci są przygotowani do kontynuacji studiów w Szkole Doktorskiej oraz prowadzenia własnych prac badawczych. Absolwenci mają także świadomość konieczności ciągłego działania na rzecz własnego rozwoju zawodowego we współpracy z macierzystą Uczelnią.

2. Opis szczegółowy

2.1 Całkowita liczba efektów uczenia się w programie studiów:

W (wiedza) = 17+6, U (umiejętności) = 27+4, K (kompetencje) = 7, W + U + K = 23+31+7 = 61

2.2 Dla kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny – liczba efektów uczenia się przypisana do dyscypliny:

D1 nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca) 46 *(liczba ta musi być większa od połowy całkowitej liczby efektów uczenia się)*

D2 informatyka techniczna i telekomunikacja 15

2.3 Dla kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny – procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin:

D1 nauki o zarządzaniu i jakości 70% punktów ECTS

D2 informatyka techniczna i telekomunikacja 30% punktów ECTS

2.4a. Dla kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – liczba punktów ECTS przypisana zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów *(musi być większa niż 50 % całkowitej liczby punktów ECTS z p. 1.2)* 87

2.4b. Dla kierunku studiów o profilu praktycznym - liczba punktów ECTS przypisana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne *(musi być większa niż 50 % całkowitej liczby punktów ECTS z p. 1.1)*

2.5 Zwięzła analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy

Zakładane kierunkowe efekty uczenia się na studiach II stopnia odpowiadają wymaganiom stawianym pracownikom/ absolwentom przez pracodawców na rynku pracy, w szczególności w zakresie:

- identyfikowania, na poziomie całej organizacji, rzeczywistych potrzeb poszczególnych domen biznesowych, w powiązaniu z ogólną strategią organizacji,
- definiowania i opracowania usług dla poszczególnych domen biznesowych oraz sposobów ich wykorzystania w całej organizacji,
- identyfikowania i dostarczania klientom oczekiwanej przez nich wartości poprzez zarządzanie relacjami z nimi ukierunkowane na osiągnięcie celów organizacji,
- budowania portfela projektów oraz zarządzania nim zgodnie z celami organizacji,
- rozwiązywania problemów decyzyjnych z zastosowaniem zaawansowanych metod analizy danych, metod optymalizacyjnych i symulacyjnych z wykorzystaniem profesjonalnych systemów informatycznych,
- identyfikowania i analizowania potrzeb użytkowników systemów IT, kierowania wdrożeniem tych systemów oraz badania ich użyteczności.

Kierunkowe i specjalnościowe efekty uczenia się odpowiadają zapotrzebowaniu na specjalistów/ menedżerów przygotowanych do kreowania i realizowania strategii biznesu z zastosowaniem podejścia systemowego i procesowego oraz narzędzi informatycznych, potrafiących integrować

wiedzę i umiejętności inżynierskie w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości w odniesieniu do rozwiązywania złożonych problemów merytorycznych i menedżerskich. Uzyskane w toku kształcenia kompetencje umożliwią absolwentowi skuteczną realizację zadań w poszczególnych obszarach działalności organizacji, a w szczególności w zakresie:

- zarządzania procesami biznesowymi oraz domenami biznesowymi,
- zarządzania projektem i portfelem projektów,
- zarządzania zmianą,
- zarządzania w warunkach e-gospodarki.

Program studiów na kierunku Inżynieria Zarządzania na studiach II stopnia oraz wieloletnie doświadczenie kadry dydaktycznej stwarzają warunki do osiągnięcia przez absolwentów zakładanych efektów uczenia się i spełnienia powyższych wymagań formułowanych przez pracodawców.

2.6. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów (wpisać sumę punktów ECTS dla kursów/ grup kursów oznaczonych kodem BK¹) **90 ECTS**

2.7. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	4
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	0
Łączna liczba punktów ECTS	4

2.8. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych (wpisać sumę punktów ECTS kursów/grup kursów oznaczonych kodem P)

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	32
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	34
Łączna liczba punktów ECTS	66

2.9. Minimalna liczba punktów ECTS , którą student musi uzyskać, realizując bloki kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów (wpisać sumę punktów ECTS kursów/grup kursów oznaczonych kodem O)
7 punktów ECTS

2.10. Łączna liczba punktów ECTS, którą student może uzyskać, realizując bloki wybieralne (min. 30 % całkowitej liczby punktów ECTS) 41 punktów ECTS

3. Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się:

Proces prowadzący do uzyskania zakładanych, kierunkowych efektów uczenia się obejmuje aktywne uczestnictwo w zajęciach zorganizowanych na uczelni: wykładach, ćwiczeniach, laboratoriach, projektach i seminariach oraz samodzielne studia pozwalające na ugruntowanie, uzupełnienie i rozszerzenie wiedzy. W razie potrzeby student może korzystać z indywidualnych konsultacji.

4. Lista bloków zajęć:

4.1. Lista bloków zajęć obowiązkowych:

4.1.1 Lista bloków kształcenia ogólnego

4.1.1.1 Blok *Przedmioty humanistyczno-menedżerskie* (min. pkt. ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

4.1.1.2 Blok *Języki obce* (min. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

4.1.1.3 Blok *Zajęcia sportowe* (0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol efektu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma ² kursu/	Sposób ³	Kurs/grupa kursów

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

	grupy kursów	uczenia się					ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		w	ć	l	p	s										
Razem																

4.1.1.4 Technologie informacyjne (min. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
Razem																			

Razem dla bloków kształcenia ogólnego

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				

4.1.2 Lista bloków z zakresu nauk podstawowych

4.1.2.1 Blok Matematyka

Lp.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol efektu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma ² kursu/	Sposób ³	Kurs/grupa kursów

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniani – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	uczenia się	ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	MAZ1153W	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie	1						15	30	1	0,5	T	Z			KO	Ob.
2	MAZ1153P	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie				1			15	60	2	0,5	T	Z		P	KO	Ob.
Razem			1	0	0	1	0		30	90	3	1,0						

4.1.2.2 Blok Fizyka

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	FZZ1107L	Fizyka techniczna środowiska pracy				1		15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO	Ob.	
Razem			0	0	0	1	0	15	30	1	0,5							

4.1.2.3 Blok Chemia

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
Razem																		

Razem dla bloków z zakresu nauk podstawowych:

Łączna liczba godzin	Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniani – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

w	ć	l	p	s				
1	0	0	2	0	45	120	4	1,5

4.1.3 Lista bloków kierunkowych

4.1.3.1 Blok *Przedmioty obowiązkowe kierunkowe*

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	ZMZ0176W	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa	2					30	60	2	1,0	T	Z			K	Ob.	
2	ZMZ0176P	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa				2		30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.	
3		BLOK STRATEGII PRZEDSIĘBIORSTWA	2			1	1	60	180	6	2,0	T	E			K	W.	
4	FBZ0339W	Inżynieria wartości i decyzji finansowych	2					30	90	3	1,0	T	E			K	Ob.	
5	FBZ0339C	Inżynieria wartości i decyzji finansowych		2				30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.	
6		BLOK EKONOMICZNO PRAWNY	1				1	30	60	2	1,0	T	Z			K	W	
7	IEZ0311W	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
8	IEZ0311L	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych			1			15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
9	IEZ0314W	Pozyskiwanie i analiza danych stron www	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
10	IEZ0314L	Pozyskiwanie i analiza danych stron www			1			15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
11	IEZ0315S	Usługi chmurowe dla biznesu					1	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
12	IEZ0312W	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
13	IEZ0312L	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ			2			30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.	
14	IEZ0312P	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ				1		15	90	3	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
15	IEZ0316W	Zaawansowane metody wspomaganie e-biznesu	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
16	IEZ0316P	Zaawansowane metody wspomaganie e-biznesu				1		15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
17	ZMZ0174W	Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
18	ZMZ0174L	Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa			1			15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
19	ZMZ0168W	Zarządzanie procesami logistycznymi	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
20	ZMZ0168L	Zarządzanie procesami logistycznymi			2			30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.	
21	IEZ0313W	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania	1					15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
22	IEZ0313L	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania			1			15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.	
Razem			14	2	8	5	3	480	1260	42	16							

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		BLOK EKONOMICZNO PRAWNY	1					30	60	2	1,0	T	Z			K	W	
	EKZ0166W	Podstawy zrównoważonego rozwoju	1					30	60	2	1,0	T	Z			K	W	
	EKZ0166S	Podstawy zrównoważonego rozwoju					1	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	W	
	PRZ0175W	Zarządzanie zasobami intelektualnymi w przedsiębiorstwie	1					30	60	2	1,0	T	Z			K	W	
	PRZ0175S	Zarządzanie zasobami intelektualnymi w przedsiębiorstwie					1	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	W	
	ZMZ0184W	Decyzje ekonomiczne a teoria gier	1					30	60	2	1,0	T	Z			K	W	
	ZMZ0184S	Decyzje ekonomiczne a teoria gier					1	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	W	
	ZMZ0185W	Współczesne gospodarki i rynki	1					30	60	2	1,0	T	Z			K	W	
	ZMZ0185S	Współczesne gospodarki i rynki					1	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	W	
		BLOK STRATEGII PRZEDSIĘBIORSTWA	2			1	1	60	180	6	2,0	T	E			K	W	
	ZMZ0169W	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa	2					30	90	3	1,0	T	E			K	W	
	ZMZ0169P	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa				1		15	60	2	0,5	T	Z		P	K	W	
	ZMZ0169S	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa					1	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	W	
	ZMZ0183W	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa	2					30	90	3	1,0	T	E			K	W	
	ZMZ0183P	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa				1		15	60	2	0,5	T	Z		P	K	W	
	ZMZ0183S	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa					1	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	W	
		Razem																

Razem (dla bloków kierunkowych):

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
14	2	8	5	3	480	1260	42	16,0

4.2 Lista bloków wybieralnych

4.2.1 Lista bloków kształcenia ogólnego

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

4.2.1.1 Blok *Przedmioty humanistyczno-menedżerskie* (min. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

4.2.1.2 Blok *Języki obce* (min. ...3..... pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL	Język obcy B2+		1				15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO	W	
2	JZL	Język obcy II A1 lub A2		3				45	60	2	1,5	T	Z	O	P	KO	W	
		Razem	0	4	0	0	0	60	90	3	2,0							

4.2.1.3 Blok *Zajęcia sportowe* (0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

4.2.1.4 *Technologie informacyjne* (min. pkt ECTS):

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Razem dla bloków kształcenia ogólnego:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
0	4	0	0	0	60	90	3	2,0

4.2.2 Lista bloków z zakresu nauk podstawowych

4.2.2.1 Blok *Matematyka* (min. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

4.2.2.2 Blok *Fizyka* (min. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa	Symbol efektu	Liczba	Liczba	Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³	Kurs/grupa kursów
-----	----------------------------	--	------------	---------------	--------	--------	---	---------------------	-------------------

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

	grupy kursów		liczba godzin					uczenia się	godzin		pkt. ECTS		grupy kursów	zaliczenia				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

4.2.2.3 Blok *Chemia* (min. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Razem dla bloków z zakresu nauk podstawowych:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				

4.2.3 Lista bloków kierunkowych

4.2.3.1 Blok (min. .4. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol efektu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma ² kursu/	Sposób ³	Kurs/grupa kursów
-----	------------	--	--------------------------	---------------	---------------	------------------	---------------------------	---------------------	-------------------

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	uczenia się	ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		BLOK KOMPETENCJI PRZYWÓDCZYCH	1				1		30	60	2	1,0	T	Z	O		KO	W
2		BLOK KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH					2		30	60	2	1,0	T	Z	O	P	KO	W
Razem			1	0	0	0	3		60	120	4	2,0						

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		BLOK KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH					2		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
	PSZ0325S	Zarządzanie zespołami w strukturach procesowych i projektowych					2		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
	PSZ0326S	Trening kreatywności i technik twórczego myślenia					2		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
	PSZ0327S	Rozwiązywanie konfliktów i negocjacje					2		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
	PSZ0328S	Organizacja i zarządzanie czasem pracy					2		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
		BLOK KOMPETENCJI PRZYWÓDCZYCH	1				1		30	60	2	1,0	T	Z			KO	W
	PSZ0331W	Decyzje i podejmowanie ryzyka	1						30	60	2	1,0	T	Z			KO	W
	PSZ0331S	Decyzje i podejmowanie ryzyka					1		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
	PSZ0329W	Decyzje strategicznego przywództwa	1						30	60	2	1,0	T	Z			KO	W
	PSZ0329S	Decyzje strategicznego przywództwa					1		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
	PSZ0330W	Psychologia przywództwa	1						30	60	2	1,0	T	Z			KO	W
	PSZ0330S	Psychologia przywództwa					1		30	60	2	1,0	T	Z		P	KO	W
Razem																		

Razem dla bloków kierunkowych:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ³
w	ć	l	p	s				
1	0	0	0	3	60	120	4	2,0

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniani – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

4.2.4 Lista bloków specjalnościowych

4.2.4.1 Blok Przedmioty specjalnościowe (np. cała specjalność) (min. 37... pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	ZMZ0172W	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami	1					15	90	3	0,5	T	E			S	Ob.	
2	ZMZ0172L	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami			2			30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob.	
3	ZMZ0172P	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami				1		15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob.	
4	ZMZ0170W	Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa	1					15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob.	
5	ZMZ0170P	Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa				2		30	90	3	1,0	T	Z		P	S	Ob.	
6		BLOK FINANSOWY	1			2		45	90	3	1,5	T	Z			S	W	
7		BLOK MARKETINGOWY	1			2		45	90	3	1,5	T	Z			S	W	
8	ZMZ0173P	Praca dyplomowa I			2			30	60	2	1,0	T	Z		P	S	W	
9	ZMZ0179D	Praca dyplomowa II			2			30	480	16	1,0	T	Z		P	S	W	
10	ZMZ0171S	Seminarium dyplomowe I					1	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	W	
11	ZMZ0180S	Seminarium dyplomowe II					1	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	W	
Razem			4	0	2	11	2	285	1110	37	9,5							

4.2.4.2 Blok (np. profil dyplomowania) (min. 6.. pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		BLOK FINANSOWY	1			2		45	90	3	1,5	T	Z			S	W	
	FBZ0340W	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa	1					15	30	1	0,5	T	Z			S	W	
	FBZ0340P	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa				2		30	60	2	1,0	T	Z		P	S	W	
	FBZ0341W	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa	1					15	30	1	0,5	T	Z			S	W	
	FBZ0341P	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa				2		30	60	2	1,0	T	Z		P	S	W	
		BLOK MARKETINGOWY	1			2		45	90	3	1,5	T	Z			S	W	
	ZMZ0178W	E-marketing	1					15	30	1	0,5	T	Z			S	W	
	ZMZ0178P	E-marketing				2		30	60	2	1,0	T	Z		P	S	W	

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

ZMZ0181W	Marketing cyfrowy	1						15	30	1	0,5	T	Z			S	W
ZMZ0181P	Marketing cyfrowy				2			30	60	2	1,0	T	Z		P	S	W
Razem																	

Razem dla bloków specjalnościowych:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
4	0	2	11	2	285	1110	37	9,5

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

4.3 Blok praktyk (uchwała Rady Wydziału (dla programów uchwalanych do 30.09.2019 / rekomendacja komisji programowej kierunku (dla programów uchwalanych po 30.09.2019) * nt. zasad zaliczania praktyki – zał. nr ...)

Nazwa praktyki			
Liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹	Tryb zaliczenia praktyki	Kod
Czas trwania praktyki	Cel praktyki		

4.4 Blok „praca dyplomowa” (o ile jest przewidywana na studiach pierwszego stopnia)

Typ pracy dyplomowej	licencjacka / inżynierska / magisterska*		
Liczba semestrów pracy dyplomowej	Liczba punktów ECTS	Kod	
3	1	ZMZ0171S	Seminarium dyplomowe I
	1	ZMZ0180S	Seminarium dyplomowe II
	2	ZMZ0173P	Praca dyplomowa I
	16	ZMZ0179D	Praca dyplomowa II
Charakter pracy dyplomowej			
Projekt			
Liczba punktów ECTS BK ¹	20		

5. Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się

Typ zajęć	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się
wykład	Egzamin lub kolokwium – test wiedzy pojedynczego lub wielokrotnego wyboru; pytania otwarte
ćwiczenia	Kolokwium (test wiedzy i/lub pytania otwarte); rozwiązywanie zadań; studia literaturowe i studia przypadków, raporty

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

	diagnostyczne i/lub projektowe – badania empiryczne w realnych organizacjach, opinie przedstawicieli tych organizacji; Ustne prezentacje z wykorzystaniem nowoczesnych środków komunikacji
laboratorium	Raport z wykonanych zadań, test wiedzy
projekt	Raport pisemny dokumentujący rozwiązanie diagnostyczne – projektowe, prezentacja projektu i jego obrona.
seminarium	Wybór – sformułowanie problemu – tematu; Aktywność w dyskusji, opracowanie pisemne w formie referatu naukowego, eseju, „mini” monografii. Ustne prezentacje z wykorzystaniem nowoczesnych środków komunikacji
praktyka	
praca dyplomowa	Opracowanie pisemne zgodne z obowiązującymi wymaganiami dla prac dyplomowych, oceniane przez opiekuna i recenzenta na odpowiednim formularzu recenzji.

6. Zakres egzaminu dyplomowego

NAZWA KURSU/BLOKU	ZAGADNIENIE EGZAMINACYJNE
Architektura biznesowa przedsiębiorstwa	1. Pojęcie i komponenty architektury biznesowej. 2. Model służący do opisanie artefaktów systemu informatycznego w przedsiębiorstwie (siatka Zachmana).
Fizyka techniczna środowiska pracy	1. Różnica między obiektywnym i subiektywnym podejściem do oceny wpływu fizycznego środowiska pracy na człowieka.
Inżynieria wartości i decyzji finansowych	1. Istota i interpretacji kosztu kapitału. Koszt kapitału jako koszt alternatywny, koszt utraconych korzyści, stopa graniczna (płotkowa). 2. Klasyfikacja oraz istota i zastosowanie poszczególnych metod pomiaru wartości organizacji. 3. Parametr VAIC Pulic’a, jego wady i zalety.

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Różnice między zwinnym a klasycznym zarządzaniem projektami. 2. Wytwarzanie produktów w Scrum - główne założenia. 3. Istota i główne założenia metody Kanban.
Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istota metody Lean start-up. 2. Pojęcie MVP (minimum viable product - minimalnie satysfakcjonujący produkt). 3. Szablon Lean wykorzystywany w metodzie Running Lean.
Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model ekonometryczny – definicja, metoda estymacji, przykłady zastosowań w procesach podejmowania decyzji w zarządzaniu. 2. Szereg czasowy – definicja, przykładowe modele prognozowania na podstawie szeregów czasowych, przykłady zastosowania w procesach zarządzania.
Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podsystemy (warstwy, elementy składowe) systemu klasy Decision Support System. 2. Cele zadań i tworzenie modeli do ich rozwiązywania w analizie wielokryterialnej decyzji.
Pozyskiwanie i analiza danych stron www	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekstrakcja danych stron WWW poprzez API - istota, możliwości i ograniczenia. 2. Techniki pozyskiwania danych ze stron WWW.
Usługi chmurowe dla biznesu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodzaje i zastosowania usług chmurowych dla biznesu. Zalety, wady, bezpieczeństwo.
Zaawansowane metody symulacyjne w IZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pojęcie symulacji. Główne metody symulacyjne wykorzystywane w zarządzaniu. Cykl badania symulacyjnego. 2. Metoda Monte Carlo – charakterystyka. Cel stosowania metod próbkowania w metodzie MC. 3. Cel, istota i przykłady stosowania modelowania agentowego.
Zaawansowane metody wspomaganie e-biznesu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządzanie logistyczne w sklepie internetowym. 2. Metody i narzędzia wspomagające pozyskiwanie klientów w e-biznesie.
Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Typy kanałów komunikacyjnych w przedsiębiorstwie. 2. Przykłady stosowania narzędzi IT wspomagających komunikację wewnętrzną w przedsiębiorstwie.
Zarządzanie procesami logistycznymi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istota szczupłego myślenia. Szczupłe myślenie jako sposób eliminacji marnotrawstwa z łańcucha dostaw. 2. Strategię Just-in-time – charakterystyka.
Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proces wdrażania zintegrowanego systemu informatycznego zarządzania. 2. Kierunki rozwoju zintegrowanych systemów informatycznych zarządzania.
BLOK STRATEGII PRZEDSIĘBIORSTWA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Misja i wizja organizacji. Istota zarządzania strategicznego. 2. Narzędzia formułowania i wdrażania strategii przedsiębiorstwa.

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

BLOK FINANSOWY	1. Uwarunkowania (w tym ekonomiczne i prawne) i sposoby finansowania mikro i małych przedsiębiorstw.
BLOK MARKETINGOWY	1. Metody i nowoczesne narzędzia marketingu internetowego w mikro i małym biznesie (z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych).

7. Wymagania dotyczące terminu zaliczenia określonych kursów/grup kursów lub wszystkich kursów w poszczególnych blokach

<i>Lp.</i>	<i>Kod kursu/grupy kursów</i>	<i>Nazwa kursu/grupy kursów</i>	<i>Termin zaliczenia do... (numer semestru)</i>

8. Plan studiów (załącznik nr)

Zaopiniowane przez właściwy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data

ENA ZAKUPKA ENO ZIEPŁA
.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....
Data

Ala
.....
Podpis Dziekana

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W - wybieralny, Ob – obowiązkowy

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

KIERUNEK STUDIÓW: ZARZĄDZANIE

POZIOM KSZTAŁCENIA: ~~studia pierwszego stopnia (licencjackie / inżynierskie*)~~ / studia drugiego stopnia / ~~jednolite studia magisterskie~~ *

FORMA STUDIÓW: stacjonarna / ~~niestacjonarna~~*

PROFIL: ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~ *

SPECJALNOŚĆ: Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami

JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW: polski

Uchwała nr 824/35/2016-2020 Senatu PWr z dnia 26 września 2019 r.

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24		Fizyka techniczna środowiska pracy 1	
23	Blok kompetencji społecznych 2	Język obcy II A1 lub A2 2	
22			
21	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych 3	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie 3	
20			
19	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ 6	Pozyskiwanie i analiza danych stron www 3	
18		Usługi chmurowe dla biznesu 1	
17	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania 3	Zaawansowane metody wspomagania e-biznesu 3	Język obcy B2+ 1
16			Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa 3
15	Zarządzanie procesami logistycznymi 3	Inżynieria wartości i decyzji finansowych 5	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa 4
14			
13	Blok strategii przedsiębiorstwa 6	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami 7	Blok kompetencji przywódczych 2
12			
11	Blok ekonomiczno-prawny 2	Blok finansowy 3	Blok marketingowy 3
10			
9	Lean start-up -projektowanie Innowacyjnego przedsiębiorstwa 4	Praca dyplomowa I 2	Praca dyplomowa II 16
8			
7	Seminarium dyplomowe I 1		Seminarium dyplomowe II
6			
5			
4			
3			
2			
1			
	I	II	III

2) w układzie godzinowym

24		Fizyka techniczna środowiska pracy 00010	
23	Blok kompetencji społecznych 00002	Język obcy II A1 lub A2 03000	
22			
21	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych 10100	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie 10010	
20			
19			
18	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ 10210	Pozyskiwanie i analiza danych stron www 10100	
17			
16		Usługi chmurowe dla biznesu 00001	
15	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania 10100	Zaawansowane metody wspomagania e-biznesu 10010	Język obcy B2+ 00100
14			Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa 10100
13	Zarządzanie procesami logistycznymi 10200	Inżynieria wartości i decyzji finansowych 20020 E	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa 20020
12			
11			
10	Blok strategii przedsiębiorstwa 20011 E	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami 10210 E	Blok kompetencji przywódczych 10001
9			
8			
7	Blok ekonomiczno-prawny 11000		Blok marketingowy 10020
6			
5		Blok finansowy 10020	
4	Lean start-up -projektowanie Innowacyjnego przedsiębiorstwa 10020		Praca dyplomowa II [2]
3			
2		Praca dyplomowa I [2]	Seminarium dyplomowe II 00001
1	Seminarium dyplomowe I 00001		
	I	II	III

1. Zestaw kursów / grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS ...19....

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu	Sposób ³ zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CN PS	łącz na	zajęc BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	IEZ0311W	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych	1					K2_IZ_W1 K2_IZ_W4 K2_IZ_W6	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
2	IEZ0311L	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych			1			K2_IZ_K1 K2_IZ_K5 K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U5 K2_IZ_U6	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.
3	IEZ0312W	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ	1					K2_IZ_W1 K2_IZ_W5	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
4	IEZ0312L	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ			2			K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U5 K2_IZ_U6 K2_IZ_K1	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.
5	IEZ0312P	Zaawansowane metody symulacyjne w IZ				1		K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U5 K2_IZ_U6 K2_IZ_K1	15	90	3	0,5	T	Z		P	K	Ob.
6	IEZ0313W	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania	1					K2_IZ_W2 K2_IZ_W3 K2_IZ_W4	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
7	IEZ0313L	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania			1			K2_IZ_U2 K2_IZ_U3 K2_IZ_U6 K2_IZ_K1 K2_IZ_K6	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

8	ZMZ0168W	Zarządzanie procesami logistycznymi	1						K2_IZ_W1 K2_IZ_W5 K2_IZ_W7 K2_IZ_W8 K2_IZ_W10 K2_IZ_W11 K2_IZ_W15	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
9	ZMZ0168L	Zarządzanie procesami logistycznymi				2			K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U9 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.
10	ZMZ0170W	Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa	1						K2_IZ_W2 K2_IZ_W7 K2_IZ_W8 K2_IZ_W10 K2_IZ_W14 K2_IZ_W15 K2_IZ_W16 S2_ZIMBiP_W3 S2_ZIMBiP_W4 S2_ZIMBiP_W5 S2_ZIMBiP_W6	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

11	ZMZ0170P	Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa					2	K2_IZ_K1 K2_IZ_K3 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7 K2_IZ_U5 K2_IZ_U7 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U2 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 S2_ZIMBiP_U2 S2_ZIMBiP_U3 S2_ZIMBiP_U4	30	90	3	1,0	T	Z		P	S	Ob.
Razem			5	0	6	3	0		210	570	19	7,0						

Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum ...135... godzin w semestrze, ...11.... punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNP S	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	ZMZ0171S	Seminarium dyplomowe I					1	K2_IZ_K1 K2_IZ_K7 K2_IZ_K6 K2_IZ_U26	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	W
2		BLOK KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH					2	K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U16 K2_IZ_U22 K2_IZ_U23 K2_IZ_K1 K2_IZ_K2 K2_IZ_K3 K2_IZ_K4 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7 S2_ZIMBiP_W2	30	60	2	1,0	T	Z	O	P	KO	W

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

3	BLOK EKONOMICZNO PRAWNY	1				1	K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U16 K2_IZ_K1 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7 K2_IZ_W7 K2_IZ_W10 K2_IZ_W15 K2_IZ_W16 K2_IZ_U15 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_W5	30	60	2	1,0	T	Z			K	W
4	BLOK STRATEGII PRZEDSIĘBIORSTWA	2	0	0	1	1	K2_IZ_W10 K2_IZ_W15 K2_IZ_W16 K2_IZ_W7 K2_IZ_W8 S2_ZIMBiP_W3 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 S2_ZIMBiP_U2 K2_IZ_K1 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	60	180	6	2,0	T	E	O	P	K	W
Razem		3	0	0	1	5		135	330	11	4,5						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
8	0	6	4	5	345	900	30	11,5

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS ...23....

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CN PS	łącn a	zajęc BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	MAZ1153W	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie	1					K2_IZ_W5 K2_IZ_W6	15	30	1	0,5	T	Z			KO	Ob.
2	MAZ1153P	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie				1		K2_IZ_K1 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U9	15	60	2	0,5	T	Z		P	KO	Ob.
3	IEZ0314W	Pozyskiwanie i analiza danych stron www	1					K2_IZ_W1 K2_IZ_W2 K2_IZ_W5	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
4	IEZ0314L	Pozyskiwanie i analiza danych stron www			1			K2_IZ_K1 K2_IZ_U2 K2_IZ_U5 K2_IZ_U6	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.
5	IEZ0315S	Usługi chmurowe dla biznesu					1	K2_IZ_W3 K2_IZ_W4 K2_IZ_K1 K2_IZ_U3 K2_IZ_U6	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob.
6	IEZ0316W	Zaawansowane metody wspomagania e-biznesu	1					K2_IZ_W3 K2_IZ_W4 S2_ZIMBiP_W6	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
7	IEZ0316P	Zaawansowane metody wspomagania e-biznesu				1		K2_IZ_K1 K2_IZ_K7 K2_IZ_U2 K2_IZ_U3 K2_IZ_U6	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob.
8	FBZ0339W	Inżynieria wartości i decyzji finansowych	2					K2_IZ_W1 K2_IZ_W7 K2_IZ_W8 K2_IZ_W10 K2_IZ_W11 K2_IZ_W15 K2_IZ_W16	30	90	3	1,0	T	E			K	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

9	FBZ0339C	Inżynieria wartości i decyzji finansowych	2						K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U9 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob.
10	ZMZ0172W	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami	1						K2_IZ_W1 K2_IZ_W4 K2_IZ_W5 K2_IZ_W7 K2_IZ_W9 K2_IZ_W10 K2_IZ_W11 K2_IZ_W15 K2_IZ_W16 S2_ZIMBiP_W1 S2_ZIMBiP_W2 S2_ZIMBiP_W3	15	90	3	0,5	T	E			S	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

11	ZMZ0172L	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami								2											K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U9 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U22 K2_IZ_U23 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K2 K2_IZ_K3 K2_IZ_K4 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	30	60	2	1,0	T	Z			P	S	Ob.
12	ZMZ0172P	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami								1											K2_IZ_U1 K2_IZ_U4 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U9 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U22 K2_IZ_U23 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K2 K2_IZ_K3 K2_IZ_K4 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	15	60	2	0,5	T	Z			P	S	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷ W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

13	FZZ1107L	Fizyka techniczna środowiska pracy					1			K2_IZ_W1 K2_IZ_W11 K2_IZ_W12 K2_IZ_W13 K2_IZ_U5 K2_IZ_U8 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U20 K2_IZ_U21 K2_IZ_U22 K2_IZ_K1 K2_IZ_K2 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO
Razem			6	2	3	4	1				240	690	23	8,05					

Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum ...120... godzin w semestrze, ...7.... punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		BLOK FINANSOWY	1			2		K2_IZ_W1 K2_IZ_W2 K2_IZ_W3 K2_IZ_W8 K2_IZ_W11 K2_IZ_W15 S2_ZIMBiP_W4 S2_ZIMBiP_W5 S2_ZIMBiP_W6 K2_IZ_U2 K2_IZ_U3 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U2 S2_ZIMBiP_U3	45	90	3	1,5	T	Z			S	W

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

									S2_ZIMBiP_U4 K2_Iz_K1 K2_Iz_K3 K2_Iz_K5 K2_Iz_K6 K2_Iz_K7										
2	ZMZ0173P	Praca dyplomowa I					2		K2_Iz_U26 K2_Iz_K1 K2_Iz_K7 K2_Iz_K6	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	W
3	JZL	Język obcy II A1 lub A2		3					K2_Iz_U12 K2_Iz_U13 K2_Iz_K1	45	60	2	1,5	T	Z	O	P	KO	W
Razem			1	3	0	4	0			120	210	7	4,0						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
7	5	3	8	1	360	900	30	12,0

Semestr 3

Kursy/grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS ...7....

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
2	ZMZ0174W	Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa	1						15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

3	ZMZ0174L	Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa				1				K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 K2_IZ_U3 K2_IZ_U9 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K3 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	15	60	2	0,5	T	Z	P	K	Ob.
4	ZMZ0176W	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa	2							K2_IZ_W1 K2_IZ_W3 K2_IZ_W8 K2_IZ_W9 K2_IZ_W10 K2_IZ_W15	30	60	2	1,0	T	Z		K	Ob.
5	ZMZ0176P	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa				2				K2_IZ_U4 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U15 K2_IZ_U16 K2_IZ_U17 K2_IZ_U18 K2_IZ_U19 K2_IZ_U24 K2_IZ_U25 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	30	60	2	1,0	T	Z	P	K	Ob.
Razem			3	0	1	2	0				90	210	7	3,0					

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum ...120... godzin w semestrze, ...23.... punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZ U	CNP S	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		BLOK MARKETINGOWY	1			2		45	90	3	1,5	T	Z			S	W	
2	ZMZ0179D	Praca dyplomowa II				2		30	480	16	1,0	T	Z		P	S	W	
3	ZMZ0180S	Seminarium dyplomowe II					1	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	W	

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷ W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

4	PSZ	BLOK KOMPETENCJI PRZYWÓDCZYCH	1				1			K2_IZ_W11 K2_IZ_W14 S2_ZIMBiP_W3 K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U16 K2_IZ_U19 K2_IZ_U22 K2_IZ_U23 K2_IZ_U7 K2_IZ_U8 S2_ZIMBiP_U1 K2_IZ_K1 K2_IZ_K2 K2_IZ_K3 K2_IZ_K4 K2_IZ_K5 K2_IZ_K6 K2_IZ_K7	30	60	2	1,0	T	Z	O		KO	W
5	JZL	Język obcy B2+		1						K2_IZ_U10 K2_IZ_U11 K2_IZ_U14 K2_IZ_K1	15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO	W
Razem			2	1	0	4	2				135	690	23	4,5						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
5	1	1	6	2	225	900	30	7,5

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu/grupy kursów	Nazwy kursów/ grup kursów kończących się egzaminem	Semestr
ZMZ0169W ZMZ0183W	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa (Blok strategii przedsiębiorstwa)	1
FBZ0339W	Inżynieria wartości i decyzji finansowych	2
ZMZ0172W	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami	2

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	10
2	15
3	0

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

..... *ENA ZAŁUPKA* *Ena Załupka*

Data Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

..... *Ena*

Data Podpis Dziekana

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷ W – wybieralny, Ob – obowiązkowy