**Nazwa przedmiotu:**

Elementy Zarządzania Przedsiębiorstwem Telekomunikacyjnym

**Koordynator przedmiotu:**

Mirosław SŁOMIŃSKI

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Telekomunikacja

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty techniczne - zaawansowane

**Kod przedmiotu:**

ZPT

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

5

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

150 h
Zajęcia w każdym tygodniu semestru obejmują 2 godz. wykładu, 2 godz. zajęć projektowych oraz 2 godz. konsultacji.
30 h = udział w wykładach
30 h = udział w zajęciach projektowych, których tematyka stanowi rozszerzenie treści wykładów w celu przygotowania i realizacji zadań projektowych
15 h = studia literaturowe dot. zadania projektowego oraz poznanie narzędzi programistycznych do realizacji projektu
45 h = opracowanie koncepcji i - po jej zatwierdzeniu - realizacja projektu
5 h = dodatkowe konsultacje do projektu
5 h = przygotowanie prezentacji do obrony projektu
20 h = przygotowanie do kolokwiów i egzaminu

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

2,5

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wprowadzenie do Telekomunikacji

**Limit liczby studentów:**

60

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z teorią i praktyką funkcjonowania przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. Kształtowanie umiejętności osiągnięcia dobrego startu i rozwoju zawodowego.

**Treści kształcenia:**

Charakterystyka wybranych elementów ustaw: Ustawy - Kodeks Spółek Handlowych (KSH), Ustawy – Prawo Zamówień Publicznych i Ustawy – Prawo Telekomunikacyjne. Porównanie krajowych regulacji prawnych (w tym zakresie) z obowiązującymi w innych krajach.
Organizacja (funkcyjna, macierzowa, projektowa) spółek KSH. Struktury organizacyjne spółek kapitałowych: Zgromadzenie akcjonariuszy/wspólników, rada nadzorcza, zarząd, prokurenci, pełnomocnicy, dyrektorzy pionów/departamentów, kierownicy zespołów, kierownicy projektów strategicznych. Przykłady umów spółki.
Podstawowe cele i przykładowe zadania zespołów/działów/departamentów/pionów: badań i rozwoju, wdrożeń, planowania i budowy sieci, zarządzania sieciami, utrzymania i eksploatacji sieci, IT, sprzedaży, marketingu i wsparcia technicznego sprzedaży, realizacji usług, zakupów, finansowo-księgowych, zasobów ludzkich.
Definiowanie misji, wizji celów i budowa strategii przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego. Planowanie działalności i budżetowanie. Plan długookresowy/ biznes plan. Metody przygotowania budżetu: budżetowanie od zera – ZBB, budżetowanie kosztów działań – ABB, Rolling Forecast. Analiza wybranych przykładów strategii. Zasady przygotowywania wniosków o dofinansowanie projektów ze źródeł zewnętrznych.
Zadania kierownika projektu. Planowanie zadań projektowych (struktura podziału prac – WBS, diagramy sieciowe, wykres Gantta, metoda ścieżki krytycznej, metoda łańcucha krytycznego, metoda PERT, krzywa kosztów projektowych, macierz odpowiedzialności). Plany zarządzania jakością, ryzykiem i komunikacją. Zarządzanie realizacją (delegowanie zadań, ocena postępów, motywowanie). Negocjacje umów z podwykonawcami. Zarządzanie zmianami. Zasady pozyskiwania (dzierżawy) infrastruktury technicznej oraz zasobów sieci od innych podmiotów.. Przygotowywanie wniosków o pozwolenia budowlane, oceny oddziaływania na środowisko, pozwolenia/rezerwacje radiowe i in.
Charakterystyka wybranych standardów zarządzania strategicznego: metodyki SWOT, „Pięciu sił Portera”, PEST i macierzy BCG. Przykłady projektów strategicznych w przedsiębiorstwie telekomunikacyjnym.
Wybrane narzędzia i systemy wspomagania zarządzania procesami operacyjnymi i biznesowymi operatora sieci. Systemy zarządzania relacjami z klientami, systemy realizacji usług telekomunikacyjnych i systemy paszportyzacji sieci zgodne ze standardem eTOM. Przykłady planowania niezawodnych (z gwarancją parametrów QoS, SLA i GoS) sieci szkieletowych oraz sieci dostępowych realizowanych w różnych mediach transmisyjnych.
Elementy polityki kadrowej. Konkursy i rozmowy kwalifikacyjne. Analiza porównawcza różnych form zatrudnienia: umowa o pracę, umowa zlecenia, umowa o dzieło, kontrakt menedżerski, umowa o zakazie konkurencji. Określanie zakresu obowiązków pracownika. Wynagrodzenia w przedsiębiorstwie telekomunikacyjnym: systemy płacowe, systemy motywacyjne, systemy ocen pracownika.
Wybrane zagadnienia analizy finansowej przedsiębiorstwa. Zasady sporządzania bilansu, rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych. Wybrane parametry analizy sprawozdań finansowych i oceny przedsiębiorstwa.

ZADANIA PROJEKTOWE mają na celu pogłębienie wiedzy i nabycie doświadczenia w zakresie ww. zagadnień i będą realizowane z wykorzystaniem udostępnionych na serwerze instytutowym narzędzi programistycznych lub opracowaniu nowych narzędzi.

**Metody oceny:**

Oceniane będą wyniki dwóch kolokwiów (max po 10 pkt), realizacji zadania projektowego i prezentacji jego wyników (max 40 pkt) oraz egzaminu (max 40 pkt). Maksymalna liczba punktów do uzyskania wynosi 100, minimalna do zaliczenia przedmiotu wynosi 51.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Materiały do zajęć będą uaktualniane co semestr i przekazywane studentom; literatura uzupełniająca obejmuje m.in.:
[1] J. Bogdanienko (red.), Organizacja i zarządzanie w zarysie, Wyd. Nauk. Wydz. Zarządz. UW, W-wa 2010
[2] M. Fowler, Architektura systemów zarządzania przedsiębiorstwem. Wzorce projektowe, Helion, W-wa 2005
[3] J. Antoszkiewicz, Z. Pawlak, Techniki Menedżerskie: skuteczne zarządzenie firmą, Poltext, W-wa 2010
[4] Rynek telekomunikacyjny w Polsce w 2011 roku, Raport UKE 2011
[5] S. Piątek, Sieci szerokopasmowe w polityce telekomunikacyjnej, Wyd. Nauk. Wydz. Zarządz. UW, W-wa 2011
[6] S. Piątek, Prawo telekomunikacyjne. Suplement. Komentarz, Wyd. 2, C.H. Beck, W-wa 2006
[7] G. R. Heerkens, Project Management, McGraw Hill, NY 2002
[8] A. Bruce, K. Langdon, Think Strategically, Dorling Kindersley, 2007
[9] M. Trocki, E. Sońta-Drączkowska, Strategiczne zarządzanie projektami, Bizzare, W-wa 2009
[10] Analiza trendów rozwoju branży: Media i Telekomunikacja, Raport Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych Lewiatan, W-wa 2010
[11] M. Wypych (red.), Finanse przedsiębiorstwa z elementami zarządzania i analizy, PWN, W-wa 2007
[12]M. Sierpińska, T. Jachna, Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych, PWN, W-wa 2005
[13] P. Ziółkowski, M. Cieślak, Wynagrodzenia w firmie, Grupa Wydawnicza INFOR, W-wa 2003
[14] M. Czerniak, Ł. Kietliński, K. Lempke „TOPASS: System paszportyzacji zasobów sieci telekomunikacyjnych dla sektora MSP”; P. Borecki, Ł. P. Powroźnik, P. Trojnar „PROVISS: System zarządzania realizacją usług telekomunikacyjnych przez operatorów z sektora MŚP”; P. Białek, P. Duda, M. Krotewicz, „CRM4SME: System zarządzania relacjami z klientami dla przedsiębiorstw telekomunikacyjnych z sektora MŚP”, prace dypl. mgr pod kier. doc. dr inż. M. Słomińskiego, IT-PW, 2011-12

**Witryna www przedmiotu:**

http://cygnus.tele.pw.edu.pl

**Uwagi:**

WIEDZA
T2A\_W05 K\_W13
ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów i pokrewnych dyscyplin naukowych
T2A\_W08 K\_W15
ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej,
ma wiedzę dotyczącą zasad tworzenia tekstów technicznych oraz przygotowywania i prowadzenia prezentacji dotyczących zagadnień technicznych w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
T2A\_W10 K\_W16
zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej

UMIEJĘTNOŚCI
T2A\_U07 K\_U07
potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej
K\_U02 T1A\_U02
potrafi przygotować tekst dotyczący zagadnień technicznych, zawierający elementy graficzne (przeznaczony dla specjalistów) oraz streszczenie w jęz. angielskim, zgodnie z zasadami tworzenia tego typu dokumentów

T2A\_U10 K\_U15
potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne

T2A\_U13 K\_U08
ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą
T2A\_U18 K\_U13
potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi − stosując także koncepcyjnie nowe metody − rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne dla studiowanego kierunku studiów, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy

KOMPETENCJE SPOŁECZNE
T2A\_K06 K\_K01
potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy

T2A\_K07 K\_K02
ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów
działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia

## Charakterystyki przedmiotowe