



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie projektami [N2IBIJ1>ZP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

10

Laboratorium

10

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

10

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Magdalena Wyrwicka prof. PP
magdalena.wyrwicka@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę oraz zna fakty i zjawiska charakterystyczne dla nauk o zarządzaniu i jakości, inżynierii mechanicznej oraz inżynierii bezpieczeństwa. Potrafi właściwie dobierać źródła, w tym literaturowe oraz informacje z nich pochodzące, a także dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy i twórczej interpretacji tych informacji, formułować wnioski oraz wyczerpująco uzasadniać opinię podczas prezentacji wyników.

Cel przedmiotu

Przekazanie wiedzy o przesłankach realizacji zmian prorozwojowych oraz umiejętności i kompetencji w zakresie zarządzania prorozwojowym projektem. Przygotowanie do roli kierownika projektu.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna w pogłębionym stopniu zasady i reguły zarządzania, w szczególności zarządzania projektami charakterystyczne dla inżynierii bezpieczeństwa, jakości, ergonomii i bezpieczeństwa pracy oraz zarządzania kryzysowego [K2_W06].
2. Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie systemów

komputerowego wspomaganie zarządzania projektami [K2_W07].

Umiejętności:

1. Student potrafi stosować metody i narzędzia rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne charakterystyczne dla środowiska zawodowego związanego z zarządzaniem bezpieczeństwem w organizacjach [K2_U02].
2. Student potrafi dobrać i zastosować narzędzia komputerowego wspomaganie rozwiązywania problemów charakterystycznych dla zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach [K2_U08].
3. Student potrafi realizować założenia zarządzania projektami w tym planować działania, harmonogramować, określać cele i zadania szczegółowe, kryteria ich osiągalności oraz budować zespoły projektowe, identyfikować zasoby i określać metodykę kontroli na różnych etapach cyklu życia projektu [K2_U09].

Kompetencje społeczne:

1. Student jest krytyczny wobec swojej wiedzy, jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów podczas rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem w organizacjach [K2_K01].
2. Student potrafi planować i zarządzać przedsięwzięciami biznesowymi [K2_K04].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- obecność i aktywność podczas zajęć dydaktycznych, wyniki rozwiązywanych zadań poznawczych, udział w dyskusji.

Ocena podsumowująca:

- wynik sprawdzianu pisemnego (zawierający 4-5 otwartych pytań problemowych);
- samodzielne wykonanie wskazanego zadania poznawczego (projektu ze wspomaganie komputerowym) i jego prezentacja na forum grupy.

Skala ocen zgodna z częścią C Regulaminu Studiów pierwszego i drugiego stopnia uchwalonego przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej.

Treści programowe

Systemy zarządzania projektem w kontekście strategicznym. Problem gotowości organizacji do zmian i postaw wobec zmian. Zarządzanie projektowe. Zasady zarządzania portfelem projektów. Elementy filtra okazji. Inicjowanie projektu Ocena opłacalności realizacji i wstępne określenie budżetów projektu.

Typologia projektów (wg wielkości, złożoności, obszaru, komplikacji zadania i otoczenia społecznego).

Ustalanie wymagań i uwarunkowań realizacji projektu oraz precyzowanie celu projektu.

Analiza wykonalności. Konspekt projektu. Metodyki zarządzania projektami (zarządcze (Prince 2, PMBoK), wytwórcze (RUP, MSF) adaptacyjne/zwinne (XP, SCRUM XPrince,) ich zalety i wady).

Organizacja projektowa. Omówienie zasad tworzenia zespołu projektowego, kreowania jego struktury, roli kierownika projektu oraz możliwych sposobów wkomponowania zespołu w strukturę przedsiębiorstwa.

Planowanie projektu. Struktura podziału zadań (WBS). Planowanie zasobów. Metody szacowania czasu trwania i kosztów zadań projektowych. Schemat sieciowy projektu. Metody sieciowe (CPM, PERT, MPM).

Ścieżka krytyczna. Harmonogram projektu (wykres Gantt'a). Wskazanie możliwości korzystania z komputerowego wspomaganie zarządzania projektem. Analiza ryzyka i plany przeciwdziałania zakłóceniom. Realizacja i kontrola projektu. Controlling projektu - Analiza efektywności (różne aspekty) i wprowadzanie zmian.

Aspekty kadrowe i etyczne w zarządzaniu projektami. Problemy komunikacyjne w zarządzaniu projektami. Zamknięcie projektu- typowe działania, protokół zdawczo-odbiorczy.

Tematyka zajęć

Systemy zarządzania projektem. Inicjowanie projektu. Organizacja projektowa. Typologia projektów, Ustalanie wymagań i uwarunkowań realizacji projektu oraz precyzowanie celu projektu. Analiza wykonalności. Konspekt projektu. Metodyki zarządzania projektami. Tworzenie zespołu projektowego, kreowanie jego struktury oraz wkomponowanie zespołu w strukturę przedsiębiorstwa. Planowanie projektu. Struktura podziału zadań. Planowanie zasobów. Metody szacowania czasu trwania i kosztów

zadań projektowych. Schemat sieciowy projektu. Metody sieciowe (CPM, PERT, MPM). Ścieżka krytyczna. Harmonogram projektu (wykres Gantta). Wykorzystanie programu komputerowego wspomagającego zarządzanie projektem. Analiza ryzyka i plany przeciwdziałania zakłóceniom. Realizacja i kontrola projektu. Controlling projektu - Analiza i wprowadzanie zmian. Aspekty kadrowe w zarządzaniu projektami. Zamknięcie projektu.

Metody dydaktyczne

Wykład problemowy lub konwersatoryjny, praca z książką. Wykład jest realizowany z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość w trybie synchronicznym. Dopuszczalne platformy: eMeeting, Zoom, Microsoft Teams.

Ćwiczenia laboratoryjne - rozwiązywanie zadań poznawczych (przygotowanie projektu) z wykorzystaniem wspomaganie informatycznego, rozwiązywanie zadań problemowych.

Literatura

Podstawowa:

1. PMBOK® Guide - 7th Edition, Pennsylvania, 2021
2. Trocki M. (2017). Metodyki i standardy zarządzania projektami. Warszawa: PWE S.A.
3. Wyrwicka M., Zarządzanie projektami, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
4. Wyrwicka M., Zarządzanie projektowe [w:] Elementy inżynierii logistycznej (red.) M. Fertsch, Biblioteka Logistyka Wyd. ILiM Poznań 2017, s.53-74.
5. Wysocki R., Efektywne zarządzanie projektami. Tradycyjne, zwinne, ekstremalne, Wyd. Helion, Gliwice 2013

Uzupełniająca:

1. Głodzieński E., Efektywność w zarządzaniu projektami. Wymiary, koncepcje, zależności, PWE Warszawa 2017
2. Prussak W. Wyrwicka M., Zarządzanie projektami, Zachodnie Centrum Organizacji, Poznań 1997
3. Shenhar A.J., Dvir D., Nowe spojrzenie na zarządzanie projektami. Sukces wzrostu i innowacji dzięki podejściu romboidalnemu, Wyd. APN Promise, Warszawa 2008
4. Wyrwicka M., Niektóre uwarunkowania efektywnej realizacji projektów. [w:] Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, 2000 Nr 29, s. 113-118;
5. Trocki M. (2012). Nowoczesne zarządzanie projektami. Warszawa: PWE S.A.
6. Kendrick T., The Project Management Tool Kit: 100 Tips and Techniques for Getting the Job Done Right, AMACOM, 2010.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	70	3,00