ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE

EGZAMIN DYPLOMOWY STUDIA I STOPNIA

na Wydziale Zarządzania Politechniki Warszawskiej

dla studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2022/2023

Spis treści

1. **INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA – ZAGADNIENIA KIERUNKOWE** 1
2. **ZARZĄDZANIE – ZAGADNIENIA KIERUNKOWE** 3

1. INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA – ZAGADNIENIA KIERUNKOWE

MODUŁ	ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE
EKONOMIA I FINANSE	1. Pieniądz i polityka pieniężna 2. Bezrobocie i inflacja 3. Bilans płatniczy i kursy walutowe 4. Podstawowe składowe systemu finansowego 5. Powiązania publicznego i prywatnego systemu finansowego 6. Dlaczego instytucje finansowe muszą być regulowane? Omów na przykładzie jednego z sektorów - banków, ubezpieczeń lub giełdowego 7. Teorie regulacji ekonomicznych. Podstawowe źródła globalnych regulacji finansowych 8. Sprawozdanie finansowe jako źródło informacji 9. Rentowność i płynność finansowa przedsiębiorstwa 10. Dźwignia operacyjna i finansowa w przedsiębiorstwie 11. Źródła finansowania przedsiębiorstwa
INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA	1. Cykl życia informatycznego projektu wdrożeniowego 2. Narzędzia ICT wspomagające harmonogramowanie projektu - przykłady, korzyści, funkcjonalności 3. Narzędzia ICT wspomagające zarządzanie dokonaniami projektu (performance management&measurement) - przykłady, korzyści, funkcjonalności 4. Mapowanie procesów z wykorzystaniem ICT 5. Metodyka rozwiązywania problemów inżynierskich - charakterystyka głównych etapów 6. Mierniki skuteczności i sprawności doskonalenia procesów produkcyjnych 7. Określenie ryzyka rozwiązywania problemów inżynierskich 8. Chmura obliczeniowa vs infrastruktura lokalna (On-Premise) 9. Automatyzacja zadań w systemach operacyjnych 10. Inżynieria wymagań w procesach tworzenia oprogramowania 11. Inżynieria bezpieczeństwa i niezawodności 12. Testowanie oprogramowania, wytwarzanie sterowane testami 13. Bazy danych vs. hurtownie danych - porównanie w zakresie roli oraz zastosowania w zarządzaniu organizacją 14. Model relacyjny w bazach danych oraz hurtowniach danych - charakterystyki i porównanie 15. Wirtualne hurtownie danych - zakres zastosowania, korzyści oraz ograniczenia 16. Prototyp aplikacji a gotowy produkt - technologie i środowiska implementacyjne

	17. Zintegrowane systemy zarządzania – charakterystyka, typologia, ewolucja systemów 18. Systemy klasy ERP - charakterystyka, zadania, korzyści i koszty wykorzystania 19. Architektura i budowa systemów klasy ERP 20. Bezpieczeństwo danych w erze cyfrowej 21. Najważniejsze metody stosowane w eksploracyjnej analizie danych
PRAWNE UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA ORGANIZACJAMI	1. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstwa 2. Reglamentacja działalności gospodarczej 3. Charakterystyka spółek prawa handlowego 4. Instrumenty zabezpieczenia wierzytelności gospodarczych 5. Własność intelektualna - pojęcie, rodzaje, ochrona własności intelektualnej 6. Zdolność patentowa wynalazku
PROCESY I PROJEKTY W ORGANIZACJACH	1. Klasyczne i współczesne podejście do procesów w organizacji 2. Procesowy model funkcjonowania organizacji 3. Podejście funkcjonalne i procesowe w organizacji 4. Podejścia metodyczne wspomagające zarządzanie projektem 5. Czynniki i kryteria sukcesu w zarządzaniu projektem 6. Uzasadnienie biznesowe w zarządzaniu projektem 7. Analiza interesariuszy projektu
TECHNOLOGIE W ZARZĄDZANIU	1. Typy, formy i odmiany organizacji produkcji 2. Wpływ form organizacji produkcji na rozmieszczenie stanowisk w systemach produkcyjnych 3. Metody i narzędzia Lean Manufacturing ukierunkowane na eliminację strat 4. Modele i metody optymalizacji procesów produkcyjnych 5. Technologie i narzędzia wspomagające optymalizację produkcji 6. Metodyka badania i usprawniania procesów produkcyjnych 7. Modelowanie procesów - definicja, procedura postępowania, narzędzia 8. Budowa modeli symulacyjnych procesów produkcyjnych 9. Informatyczne narzędzia wspomagające modelowanie procesów produkcyjnych 10. Zarządzanie cyklem życia produktu 11. Metody i narzędzia harmonogramowania produkcji 12. Systemy utrzymania ruchu maszyn 13. Niezawodność w systemie eksploatacji 14. Cele modelowanie i symulacji procesów produkcyjnych. Główne zastosowania modeli symulacyjnych 15. Definicja i podział magazynów 16. Organizacja procesów magazynowych
ZARZĄDZANIE ORGANIZACJAMI	1. Rola organizacji we współczesnym świecie 2. Procesy podejmowania decyzji w organizacji 3. Znaczenie kultury organizacyjnej dla funkcjonowania przedsiębiorstwa 4. Struktura organizacyjna, jej funkcje i rodzaje 5. Koncepcje marketing-mix 6. Podstawowe typy strategii marketingowych 7. Zarządzanie Zasobami Ludzkimi a Kapitał Intelektualny 8. Uwarunkowania zarządzania zasobami ludzkimi a kultura organizacyjna 9. Metody analizy potencjału strategicznego przedsiębiorstwa 10. Oddziaływanie sił w otoczeniu konkurencyjnym według M. Portera na atrakcyjność sektora oraz działalność przedsiębiorstwa 11. Metody portfelowe – założenia stosowania, rodzaje, wady i zalety ich wykorzystania 12. Główne mierniki aktywności przedsiębiorczej. 13. Intraprzedsiębiorczość w organizacji. 14. Innowacyjna przedsiębiorczość na tle innych form przedsiębiorczości.

	15. Metody oddziaływania na ryzyko ukierunkowane na przyczynę, podatność i skutki. 16. Etapy procesu zarządzania ciągłością działania. 17. Plan ciągłości działania i Plan odbudowy - ich znaczenie dla organizacji.

2. ZARZĄDZANIE – ZAGADNIENIA KIERUNKOWE

MODUŁ	ZAGADNIENIA
EKONOMIA I FINANSE	1. Bilans płatniczy i kursy walutowe 2. Bezrobocie i inflacja 3. Pieniądz i polityka pieniężna 4. Rola państwa w gospodarce 5. Podstawowe składowe systemu finansowego 6. Powiązania publicznego i prywatnego systemu finansowego 7. Dlaczego instytucje finansowe muszą być regulowane? Omów na przykładzie jednego z sektorów - banków, ubezpieczeń lub giełdowego 8. Teorie regulacji ekonomicznych. Podstawowe źródła globalnych regulacji finansowych 9. Sprawozdanie finansowe jako źródło informacji 10. Rentowność i płynność finansowa przedsiębiorstwa 11. Dźwignia operacyjna i finansowa w przedsiębiorstwie 12. Źródła finansowania przedsiębiorstwa 13. Metody kalkulacji kosztów 14. Kontrola kosztów 15. Wielkości krytyczne w analizie przedsięwzięć gospodarczych 16. Podstawowe budżety operacyjne i powiązania między nimi 17. Kluczowe miary projektów inwestycyjnych 18. Zalety i wady NPV 19. Krytyka wewnętrznej stopy zwrotu (IRR)
JAKOŚĆ, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I UWARUNKOWANIA PRAWNE WE WSPÓŁCZESNYCH ORGANIZACJACH	1. Zasady w zarządzaniu jakością 2. Metody w zarządzaniu jakością 3. System zarządzania jakością 4. Główne mierniki aktywności przedsiębiorczej 5. Intraprzedsiębiorczość w organizacji 6. Innowacyjna przedsiębiorczość na tle innych form przedsiębiorczości 7. Źródła finansowania przedsiębiorstw 8. Własność intelektualna - pojęcie, rodzaje, ochrona własności intelektualnej 9. Zdolność patentowa wynalazku 10. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstwa 11. Reglamentacja działalności gospodarczej 12. Charakterystyka spółek prawa handlowego 13. Instrumenty zabezpieczenia wierzytelności gospodarczych

PROJEKTY I PROCESY W ORGANIZACJACH	1. Klasyczne i współczesne podejście do procesów w organizacji 2. Procesowy model funkcjonowania organizacji 3. Podejście funkcjonalne i procesowe w organizacji 4. Zwinne zarządzanie projektem 5. Korzyści społeczne z realizacji projektów - przykłady i sposoby pomiaru 6. Karta projektu jako narzędzie zarządzania 7. Narzędzia wspomagające zarządzanie czasem projektu 8. Zarządzanie łańcuchem dostaw 9. Zarządzanie zapasami 10. Just in time - założenia, znaczenie, wady i zalety 11. Centra logistyczne definicja i znaczenie 12. Typy, formy i odmiany organizacji produkcji 13. Zarządzanie zapasami i zaopatrzeniem 14. Współczesne systemy zarządzania produkcją 15. Istota planowania i sterowania produkcją
ORGANIZACJA W WARUNKCH GOSPODARKI CYFROWEJ	1. Rozwój zintegrowanych systemów informatycznych wspierających zarządzanie organizacjami 2. Bazy danych - pojęcie, rodzaje baz danych i ich zastosowanie w działalności organizacji 3. Gospodarka cyfrowa, jakie są jej składowe, wskaźniki gospodarki cyfrowej 4. Zarządzanie informacją i wiedzą w zespole, organizacji i społeczności 5. Zarządzanie wiedzą w systemach informacyjnych 6. Istota organizacji inteligentnej 7. Technologie kognitywne i systemy inteligentne w przedsiębiorstwie 8. Architektura korporacyjna i jej odniesienia do strategii informatyzacji 9. Artificial Intelligence i Machine Learning w informatycznych systemach zarządzania 10. Informatyczne narzędzia i systemy zarządzania wiedzą - rodzaje, zakres zastosowania, trendy rozwojowe 11. Systemy Business Intelligence - rodzaje, zakres zastosowania, trendy rozwojowe 12. Najważniejsze metody stosowane w eksploracyjnej analizie danych 13. Najważniejsze etapy projektu data science według metodyki CRISP-DM
ZARZĄDZANIE ORGANIZACJĄ	1. Rola organizacji we współczesnym świecie 2. Procesy podejmowania decyzji w organizacji 3. Znaczenie kultury organizacyjnej dla funkcjonowania przedsiębiorstwa 4. Struktura organizacyjna, jej funkcje i rodzaje 5. Koncepcje marketing-mix 6. Podstawowe typy strategii marketingowych 7. Podstawy władzy 8. Zadaniowe funkcjonowanie grupy – facylitacja i hamowanie społeczne 9. Znaczenie zarządzania strategicznego w działalności przedsiębiorstw 10. Rodzaje strategii według M. Portera 11. Rodzaje strategii H. Ansoffa 12. Elementy otoczenia dalszego oraz metody jego analizy 13. Ewolucja marketingu cyfrowego 14. Cyfrowy marketing mix - 4P, 4C, 4E 15. User experience (UX) i customer experience (CX) w marketingu cyfrowym 16. Mierniki efektywności w marketingu cyfrowym 17. Zarządzanie Zasobami Ludzkimi a Kapitał Intelektualny 18. System zarządzania ciągłością działania w organizacji – pojęcie i znaczenie 19. Plan ciągłości działania i Plan odbudowy - ich znaczenie dla organizacji.