



Szkolenie IREB CPRE Foundation - kompleksowe szkolenie akredytowane

Numer usługi 2026/01/14/11501/3256969

2 263,20 PLN brutto

1 840,00 PLN netto

87,05 PLN brutto/h

70,77 PLN netto/h

INPROGRESS Sp. z
o.o.

★★★★★ 4,6 / 5

992 oceny

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 26 h

📅 18.04.2026 do 25.04.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem
Grupa docelowa usługi	- osoby odpowiedzialne za tworzenie dokumentacji projektów IT, - osoby odpowiedzialne za przeprowadzanie testów systemów komputerowych i aplikacji, - osoby zarządzające zespołami IT, - analitycy biznesowi oraz analitycy systemowi, - kierownicy projektów oraz osoby pełniące rolę Product Owner, w tym również z sektora zielonej energii, ochrony środowiska oraz innych branż związanych z ekologiczną transformacją gospodarki.
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	10-04-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	26
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest przekazanie uczestnikom podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu inżynierii wymagań. Po ukończeniu kursu uczestnik posiada wiedzę na temat różnych źródeł wymagań, ich znaczenia, zasad postępowania z interesariuszami, czynników wpływających na wybór technik pozyskiwania wymagań. Uczestnik potrafi zastosować

techniki pozyskiwania: sondażowe, kreatywności, obserwacyjne. Zdobyta wiedza przydatna będzie również dla osób działających w obszarach powiązanych z ekologią.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik charakteryzuje różne rodzaje źródeł wymagań oraz wyjaśnia ich znaczenie i konsekwencje pominięcia.	Uczestnik opisuje przynajmniej trzy rodzaje źródeł wymagań oraz wskazuje potencjalne skutki ich pominięcia.	Test teoretyczny
Uczestnik definiuje kluczowe elementy dokumentacji interesariusza oraz zasady postępowania z interesariuszami.	Uczestnik poprawnie identyfikuje elementy dokumentacji i przedstawia dwie zasady współpracy z interesariuszami.	Test teoretyczny
Uczestnik określa czynniki wpływające na wybór technik pozyskiwania wymagań.	Uczestnik wymienia co najmniej trzy czynniki i wskazuje ich wpływ na proces pozyskiwania wymagań.	Test teoretyczny
Uczestnik definiuje pojęcie modelu, jego właściwości oraz wskazuje istotność celów w inżynierii wymaga	Uczestnik wyjaśnia definicję modelu, wskazując dwie kluczowe właściwości.	Test teoretyczny
Uczestnik wyjaśnia zasady walidacji wymagań oraz analizuje przyczyny i skutki konfliktów w wymaganiach.	walidacji wymagań oraz analizuje przyczyny i skutki konfliktów w wymaganiach. Uczestnik przedstawia sześć zasad walidacji wymagań i analizuje przykładowy konflikt.	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje w praktyce model Kano do analizy wymagań.	Uczestnik poprawnie klasyfikuje wymagania według modelu Kano.	Test teoretyczny
Uczestnik wykorzystuje diagramy przypadków użycia oraz scenariusze przypadków użycia.	Uczestnik opracowuje diagram przypadków użycia na podstawie podanych danych.	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje w praktyce techniki priorytetyzacji wymagań.	Uczestnik poprawnie klasyfikuje wymagania według określonych kryteriów priorytetyzacji.	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje w praktyce techniki walidacji i rozwiązywania konfliktów.	Uczestnik przeprowadza symulację walidacji i rozwiązywania konfliktów w podanym scenariuszu.	Test teoretyczny
Uczestnik planuje działania w grupie projektowej, wspólnie dążąc do realizacji celów zgodnie z międzynarodowymi standardami.	Uczestnik przedstawia plan działania, uwzględniając cele, role członków zespołu i zasady współpracy.	Test teoretyczny
Uczestnik skutecznie komunikuje się w zespole projektowym i wspiera realizację wspólnych celów.	Uczestnik demonstruje umiejętność aktywnego słuchania i rozwiązywania problemów zespołowych w symulacji.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje wiedzę o Inżynierii wymagań w kontekście zrównoważonego rozwoju i zielonych kompetencji.	Uczestnik identyfikuje możliwości zastosowania Inżynierii wymagań w projektach związanych z zielonymi inicjatywami i zrównoważonym rozwojem.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

WARUNKI PRZEPROWADZENIA USŁUGI:

Każdy uczestnik powinien posiadać dostęp do komputera oraz internetu, ponieważ usługa szkoleniowa zostanie zrealizowana w formie online, z wykorzystaniem takich platform, jak: ZOOM oraz Mural.

Usługa jest wykonywana w godzinach lekcyjnych (45 min.), a planowane przerwy nie wliczają się do jej czasu.

W trakcie szkolenia, uczestnicy będą dzieleni na mniejsze, 3-5 osobowe grupy, w ramach realizacji wybranych ćwiczeń warsztatowych (funkcja "Pokoł" na platformie ZOOM). Usługa zostanie wykonana z wykorzystaniem takich metod, jak: mini wykład, prezentacja multimedialna, symulacje w grupach, praca z case study, dyskusja, scenki.

IREB CPRE Foundation jest kursem doskonalącym kompetencje Inżynierów Wymagań pracujących na styku biznesu oraz świata wytwarzania oprogramowania. Szkolenie pomaga zapoznać się z najlepszymi praktykami z obszaru pozyskiwania, dokumentowania, walidowania oraz zarządzania wymaganiami.

Program usługi:

Dzień 1.

Pre test

Rozpoczęcie kursu

- Sprawy organizacyjne na temat kursu i egzaminu

1 - Wprowadzenie do Inżynierii Wymagań

- Znajomość symptomów i przyczyn niewystarczającej inżynierii wymagań
- Znajomość czterech głównych czynności inżynierii wymagań
- Znajomość ruli komunikacji w inżynierii wymagań
- Znajomość umiejętności specjalisty inżynierii wymagań
- Znajomość trzech podstawowych typów wymagań
- Znajomość ruli wymagań jakościowych

Przerwa

2 - System i kontekst systemu

- Znajomość kontekstu systemu, granicy systemu i granicy kontekstu
- Pełne opanowanie i zastosowanie pojęcia granicy systemu i granicy kontekstu

3 - Pozyskiwanie wymagań

- Znajomość różnych rodzajów źródeł wymagań
- Znajomość znaczenia źródeł wymagań oraz konsekwencji pominięcia źródeł wymagań Znajomość najważniejszych elementów dokumentacji interesariusza
- Znajomość istotnych zasad w postępowaniu z interesariuszami (obowiązki i prawa interesariuszy)

Przerwa obiadowa

4 - Pozyskiwanie wymagań

- Pełne opanowanie i zastosowanie treści oraz znaczenie modelu Kano
- Znajomość czynników wpływających na wybór technik pozyskiwania wymagań Znajomość zalet i wad technik pozyskiwania wymagań

Przerwa

3 - Pozyskiwanie wymagań -cd

- Pełne opanowanie i zastosowanie następujących technik pozyskiwania oraz przykłady każdej z nich: techniki sondażowe, techniki kreatywności, techniki na podstawie dokumentów, techniki obserwacyjne oraz techniki wspomagające

Dzień 2.

5 - Dokumentacja wymagań

- Znajomość głównych celów dokumentacji wymagań
- Znajomość trzech perspektyw wobec wymagań funkcjonalnych
- Znajomość zalet i wad dokumentacji wymagań w języku naturalnym
- Znajomość najważniejszych form dokumentacji wymagań przy pomocy modeli Znajomość zalet mieszanej dokumentacji wymagań
- Znajomość zalet ustandaryzowanych struktur dokumentów
- Znajomość rozpowszechnionych struktur dokumentacji

Przerwa

- Znajomość ważnych czynników dostosowania standardowej struktury
- Znajomość czynności wynikających z dokumentach wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie kryteriów jakościowych dla dokumentów wymagań Pełne opanowanie i zastosowanie kryteriów jakościowych dla wymagań
- Znajomość dwóch najważniejszych zasad stylu pisanie wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie treści oraz zrozumienie znaczenia słownika terminologii
- Pełne opanowanie i zastosowanie zasad postępowania ze słownikiem

6- Dokumentacja – język naturalny

- Pełne opanowanie i zastosowanie pięciu procesów transformacji w postrzeganiu i posługiwaniu się językiem naturalnym, oraz ich wpływ na formułowanie wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie pięciu kroków formułowania wymagań wykorzystaniem szablonu wymagań

7 – Dokumentacja - model

- Znajomość pojęcia „modelu” i właściwości modeli
- Znajomość elementów definiujących w języku modelowania koncepcyjnego
- Znajomość korzyści wynikających z zastosowania modeli wymagań
- Znajomość istotności celów w inżynierii wymagań
- Znajomość dwóch typów dekompozycji celów
- Pełne opanowanie i zastosowanie powiązań między celami w formie drzew AND/OR Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów przypadków użycia

Przerwa obiadowa

7 – Dokumentacja - model

- Pełne opanowanie i zastosowanie scenariuszy przypadków użycia
- Znajomość trzech perspektyw odnośnie do wymagań
- Znajomość perspektywy danych w odniesieniu do wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów związków encji i diagramów klas UML Znajomość perspektywy funkcjonalnej w odniesieniu do wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów przepływu danych i diagramów aktywności UML
- Znajomość perspektywy zachowania w odniesieniu do wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów stanów UML

Przerwa

7 – Dokumentacja – model -cd

- Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów związków encji i diagramów klas UML Znajomość perspektywy funkcjonalnej w odniesieniu do wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów przepływu danych i diagramów aktywności UML
- Znajomość perspektywy zachowania w odniesieniu do wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie diagramów stanów UML

Dzień 3.

8 – Negocjowanie i walidacja wymagań

- Znajomość znaczenia walidacji wymagań
- Znajomość znaczenia konfliktów w odniesieniu do wymagań
- Znajomość trzech aspektów jakości wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie kryteriów walidacji dla następujących aspektów jakości: „zawartość”, „dokumentacja” i „zgodność”
- Znajomość sześciu zasad walidacji wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie zasad walidacji wymagań
- Znajomość technik walidacji wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie technik walidacji: komentowanie (opinia ekspercka), inspekcja, przejrzanie, czytanie z punktu widzenia perspektywy, walidacja poprzez prototypy i użycie list kontrolnych

Przerwa

1. – Negocjowanie i walidacja wymagań
2. Znajomość czynności negocjacji wymagań/ Znajomość rodzajów konfliktów wymagań. Znajomość różnych technik rozwiązywania konfliktów. Znajomość dokumentacji dla rozwiązania konfliktu

9 – Zarządzanie wymaganiami

- Znajomość celu i definicji schematów atrybutów wymagań
- Znajomość istotnych typów atrybutów wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie różnych perspektyw wymagań
- Znajomość metod priorytetyzacji wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie technik priorytetyzacji wymagań
- Znajomość korzyści wynikających z możliwości śledzenia powiązań wymagań Pełne opanowanie i zastosowanie rodzajów powiązań wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie różnych form reprezentacji powiązań wymagań Pełne opanowanie i zastosowanie wersjonowania wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie sposobów tworzenia konfiguracji wymagań Pełne opanowanie i zastosowanie sposobów tworzenia linii bazowych wymagań
- Znajomość znaczenia zmian wymagań
- Znajomość znaczenia, funkcji i członków Rady Kontruli Zmian (ang. CCB)
- Pełne opanowanie i zastosowanie elementów żądania zmiany wymagania
- Pełne opanowanie i zastosowanie różnych rodzajów żądań zmian wymagań
- Pełne opanowanie i zastosowanie procesu zarządzania zmianami wymagań

Przerwa obiadowa

10 – Narzędzia wspomagające

- Znajomość ośmiu funkcjonalności narzędzi do zarządzania wymaganiami
- Znajomość pięciu aspektów wdrażania narzędzi inżynierii wymagań
- Znajomość siedmiu perspektyw narzędzi inżynierii wymagań

Omówienie egzaminów próbnych

Post test

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 24

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 24 PREtest. Walidacja	-	18-04-2026	09:00	09:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 24 Wzajemna prezentacja uczestników i trenera. Zasady uczestnictwa w szkoleniu. Prezentacja harmonogramu. (Wykład, dyskusja, rozmowa)	Michał Tyburski	18-04-2026	09:15	09:30	00:15
3 z 24 Wstęp. Podstawowe informacje na temat certyfikacji Wprowadzenie do inżynierii wymagań (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja.)	Michał Tyburski	18-04-2026	09:30	11:00	01:30
4 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	18-04-2026	11:00	11:15	00:15
5 z 24 Wprowadzenie do inżynierii wymagań c.d. System i kontekst systemu (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja, pytania podsumowujące)	Michał Tyburski	18-04-2026	11:15	13:00	01:45
6 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	18-04-2026	13:00	14:00	01:00
7 z 24 Pozyskiwanie wymagań (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja, pytania podsumowujące)	Michał Tyburski	18-04-2026	14:00	15:30	01:30
8 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	18-04-2026	15:30	15:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 24 Dokumentowanie wymagań (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja, pytania podsumowujące)	Michał Tyburski	18-04-2026	15:45	17:00	01:15
10 z 24 Dokumentacja przy użyciu języka naturalnego (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja)	Michał Tyburski	19-04-2026	09:00	11:00	02:00
11 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	19-04-2026	11:00	11:15	00:15
12 z 24 Dokumentacja przy użyciu języka naturalnego c.d. (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja, pytania podsumowujące)	Michał Tyburski	19-04-2026	11:15	13:00	01:45
13 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	19-04-2026	13:00	14:00	01:00
14 z 24 Dokumentacja wymagań przy użyciu modeli (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja)	Michał Tyburski	19-04-2026	14:00	15:30	01:30
15 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	19-04-2026	15:30	15:45	00:15
16 z 24 Dokumentacja wymagań przy użyciu modeli c.d.	Michał Tyburski	19-04-2026	15:45	17:00	01:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 24 Negocjowanie i walidacja wymagań (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja)	Michał Tyburski	25-04-2026	09:00	11:00	02:00
18 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	25-04-2026	11:00	11:15	00:15
19 z 24 Negocjowanie i walidacja wymagań c.d. Zarządzanie wymaganiami (Wykład, prezentacja, ćwiczenia, dyskusja, pytania podsumowujące)	Michał Tyburski	25-04-2026	11:15	13:00	01:45
20 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	25-04-2026	13:00	14:00	01:00
21 z 24 Zarządzanie wymaganiami c.d.	Michał Tyburski	25-04-2026	14:00	15:30	01:30
22 z 24 Przerwa	Michał Tyburski	25-04-2026	15:30	15:45	00:15
23 z 24 Narzędzie wspomagające Zakończenie szkolenia. (Wykład, prezentacja)	Michał Tyburski	25-04-2026	15:45	16:45	01:00
24 z 24 POSTtest. Walidacja	-	25-04-2026	16:45	17:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 263,20 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 840,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	87,05 PLN
Koszt osobogodziny netto	70,77 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Michał Tyburski

Specjalista z ponad 12 letnim doświadczeniem zawodowym m. in. w zakresie realizacji projektów biznesowych związanych z optymalizacją i wsparciem procesów biznesowych w obszarach produkcji i łańcucha dostaw, zakupów, gospodarki magazynowej oraz szeroko pojętych systemów klasy ERP.

W swojej karierze zawodowej pełnił również role produktowe, odpowiadając za budowę oraz rozwój aplikacji dla klientów B2B.

Obecnie związany z doradztwem IT, w tym opracowywaniem strategii, wdrażaniem rozwiązań oraz transformacją cyfrową organizacji.

Głównym obszarem zainteresowań jest rozwój, zarówno własny jak i organizacji oraz klientów, z którymi ma okazję pracować.

Certyfikowany Trener w zakresie Inżynierii Wymagań.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały elektroniczne dla uczestników szkolenia:

- prezentacja multimedialna,
- arkusze z przykładowymi egzaminami,
- arkusze z ćwiczeniami.

Materiały zostaną przekazane uczestnikom przed szkoleniem mailowo w postaci aktywnych linków. Materiały udostępniane są za pośrednictwem platformy Calameo. Aby pobrać materiały, niezbędne jest założenie darmowego konta w serwisie Calameo.

Po szkoleniu uczestnicy otrzymują podsumowanie zrealizowanych ćwiczeń, w postaci pliku pdf z platformy Mural (na której realizowane są ćwiczenia).

Warunki uczestnictwa

Informacje dodatkowe

Po zakończonym szkoleniu uczestnik otrzymuje od Inprogress certyfikat poświadczający uczestnictwo w akredytowanym szkoleniu IREB CPRE Foundation.

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w szkoleniu:

- **Platforma / rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa.**
- Szkolenie odbędzie się przy pomocy platformy Zoom. Uczestnicy szkolenia otrzymają mailowo informacje na temat korzystania z platformy przy pomocy przeglądarki internetowej lub aplikacji do pobrania na komputer.
- **Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika.**
- Komputer uczestnika powinien być wyposażony w głośniki, bezpłatną aplikację Zoom (do pobrania na komputer lub dostęp bezpośrednio w przeglądarce internetowej). Konieczna jest również kamera do interakcji oraz mikrofon.
- **Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego.**
- Uczestnik może skorzystać z dowolnego łącza sieciowego.
- **Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów.**
- Część materiałów szkoleniowych (prace przedkursowe) uczestnicy otrzymują mailowo. Wymagane podstawowe oprogramowanie umożliwiające odczyt plików zapisanych w formatach .doc, .docx i .pdf, czyli np. Microsoft Word. Pozostałe materiały (prezentacja, ćwiczenia, przykładowe egzaminy) są udostępniane przy pomocy platformy Calameo.
- **Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line.**
- Link przesłany uczestnikom szkolenia jest ważny w trakcie trwania szkolenia zgodnie z jego harmonogramem.

Podstawą do rozliczenia usługi jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia.

Kontakt



Martyna Świetlik

E-mail michal.pacyna@inprogress.pl

Telefon (+48) 123 579 579