



21CN RADOSŁAW
SMILGIN

★★★★★ 4,5 / 5

23 oceny

"Automotive Software Tester. Przygotowanie do egzaminu certyfikującego". Szkolenie wraz z egzaminem certyfikującym.

Numer usługi 2025/07/29/163664/2910196

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 17.11.2025 do 25.11.2025

3 188,40 PLN brutto

3 188,40 PLN netto

199,28 PLN brutto/h

199,28 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Usługa "Automotive Software Tester" jest skierowana przede wszystkim do profesjonalnych testerów oprogramowania, którzy opanowali podstawy testowania i chcą rozwijać swoją karierę w branży motoryzacyjnej. Certyfikacja może być również bardzo użyteczna dla: Analityków testów, Inżynierów testów, Menedżerów testów, Deweloperów oprogramowania oraz każdego, kto chciałby poszerzyć swoją wiedzę na temat testowania oprogramowania w projektach motoryzacyjnych. Usługa adresowana jest do uczestników projektów: „Kierunek – Rozwój”, "Nowy start w Małopolsce z EURESEM", "Małopolski Pociąg do kariery".
Minimalna liczba uczestników	7
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	14-11-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Głównym celem edukacyjnym tego szkolenia jest wyposażenie uczestników w wiedzę i umiejętności niezbędne do efektywnego testowania oprogramowania w branży motoryzacyjnej.

Podczas szkolenia, uczestnicy poznają i rozumieją specyfikę testowania oprogramowania w sektorze automotive, zdobędą wiedzę na temat obowiązujących standardów i regulacji w branży, a także nabędą umiejętności w zakresie przeprowadzania testów bezpieczeństwa i niezawodności.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
--------------------	----------------------	------------------

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza: Uczestnik pozna kluczowe pojęcia i terminologię z obszaru oprogramowania motoryzacyjnego oraz specyfikę testowania w tej branży. Zdobędzie wiedzę na temat standardów i norm (m.in. ISO 26262, Automotive SPICE), procesów i cykli życia rozwoju oprogramowania, a także rodzajów testów stosowanych w motoryzacji (jednostkowe, integracyjne, systemowe, akceptacyjne, testy wbudowanego oprogramowania). Zrozumie również specyficzne wyzwania związane z testowaniem w tym sektorze, takie jak testowanie czasu rzeczywistego, integracja sprzętowo-programowa i warunki skrajne. Umiejętności: Uczestnik nabędzie umiejętności w zakresie projektowania i przeprowadzania testów zgodnie z normami branżowymi, tworzenia i utrzymywania przypadków oraz skryptów testowych. Będzie potrafił analizować i raportować wyniki testów, identyfikując błędy i proponując poprawki. Nauczy się automatyzować testy przy użyciu odpowiednich narzędzi, przeprowadzać testy na poziomie integracji sprzętowo-programowej oraz zarządzać danymi testowymi w sposób zgodny z wymogami branży. Postawy: Szkolenie kształtuje postawę odpowiedzialności i skrupulatności, świadomości wpływu testowanych systemów na bezpieczeństwo. Uczestnik rozwinie otwartość na ciągłe uczenie się i rozwój, śledzenie najnowszych trendów i technologii. Będzie działał etycznie i odpowiedzialnie, dbając o zgodność systemów z najlepszymi praktykami i normami bezpieczeństwa, promując jakość i niezawodność oprogramowania motoryzacyjnego.	Wiedza: - rozwiązuje quizy sprawdzające znajomość terminologii i koncepcji związanych z oprogramowaniem motoryzacyjnym oraz specyfiką testowania w tym obszarze. - wyjaśnia podczas dyskusji kluczowe zagadnienia dotyczące standardów i norm obowiązujących w branży motoryzacyjnej, takich jak ISO 26262 (funkcjonalne bezpieczeństwo) i Automotive SPICE (ocena procesów). - identyfikuje i opisuje procesy i cykle życia rozwoju oprogramowania motoryzacyjnego. - klasyfikuje i charakteryzuje różne rodzaje testów stosowanych w oprogramowaniu motoryzacyjnym, takie jak testy jednostkowe, integracyjne, systemowe, akceptacyjne oraz testy wbudowanego oprogramowania, na podstawie przedstawionych scenariuszy. - analizuje i opisuje specyficzne wyzwania związane z testowaniem oprogramowania motoryzacyjnego, w tym testowanie czasu rzeczywistego, integracji sprzętowo-programowej i testowanie w warunkach skrajnych.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
	Umiejętności: - Projektuje i przeprowadza testy oprogramowania motoryzacyjnego, uwzględniając specyficzne wymagania i normy branżowe (np. ISO 26262, Automotive SPICE). - Tworzy i utrzymuje przypadki testowe oraz skrypty testowe, które precyzyjnie odzwierciedlają specyfikę oprogramowania motoryzacyjnego (np. testy wbudowanego oprogramowania, testy czasu rzeczywistego). - Analizuje i raportuje wyniki testów, skutecznie identyfikując i dokumentując błędy oraz proponując poprawki zgodne z rygorystycznymi wymogami branży motoryzacyjnej. - Automatyzuje testy, efektywnie wykorzystując odpowiednie narzędzia i technologie do automatyzacji testów w kontekście oprogramowania motoryzacyjnego (np. testy regresji, testy wydajności). - Przeprowadza testy na poziomie integracji sprzętowo-programowej, weryfikując poprawność działania systemów w rzeczywistych warunkach operacyjnych (np. testy HIL, testy systemowe). - Zarządza danymi testowymi, w tym tworzy, manipuluje i zabezpiecza dane testowe w sposób zgodny z wymogami branży motoryzacyjnej (np. zarządzanie konfiguracją danych testowych, zapewnienie ich integralności).	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
	Postawy: - Wykazuje postawę odpowiedzialności i skrupulatności, w pełni zdając sobie sprawę z wysokiej odpowiedzialności związanej z testowaniem systemów mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników pojazdów. - Jest otwarty na ciągłe uczenie się i rozwój, aktywnie śledząc najnowsze trendy, technologie i normy w branży motoryzacyjnej oraz w testowaniu oprogramowania, dążąc do ciągłego doskonalenia swoich kompetencji. - Działa etycznie i odpowiedzialnie, dbając o to, aby testowane systemy były zgodne z najlepszymi praktykami i standardami branżowymi oraz w pełni spełniały wymogi bezpieczeństwa. - Promuje jakość i niezawodność oprogramowania motoryzacyjnego, konsekwentnie dążąc do minimalizacji ryzyka błędów i zapewnienia najwyższej jakości produktu końcowego.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	GASQ (Global Association for Software Quality)
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	ISTQB (International Software Testing Qualifications Board)
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie w formule online realizowane jest w dniach **17-18.11.2025 r.** w godzinach **9.00-17.00**.

Czas trwania szkolenia to **14 godzin** zegarowych. Podczas szkolenia przewidziane są przerwy (łącznie 1h/dzień), które nie są wliczone w czas trwania usługi.

Grupa szkoleniowa liczy 7-14 osób. Uczestnicy korzystają z własnych laptopów/PC zgodnie z informacjami w sekcji "Warunki Techniczne".

Egzamin certyfikujący odbywa się w firmie online w **języku angielskim w dniu 25.11.2025 w godz. 10.00-11.15** . Czas trwania **75 minut** zegarowych.

Szczegółową **instrukcję przygotowania** do egzaminu uczestnicy otrzymują na podany adres mailowy wraz z informacjami organizacyjnymi dotyczącymi szkolenia 3 dni robocze przed jego rozpoczęciem.

Zakres tematyczny

1. Wprowadzenie do testowania oprogramowania w przemyśle motoryzacyjnym
 - Rozbieżne cele projektu wytwarzania oprogramowania i jednocześnie rosnąca złożoność produktu
 - Aspekty projektu rozwoju oprogramowania, na które mają wpływ standardy w przemyśle motoryzacyjnym
 - Sześć ogólnych faz cyklu życia systemu w przemyśle motoryzacyjnym
 - Wkład testera w proces wdrożenia produktu przemysłu motoryzacyjnego
2. Standardy testowania systemów elektrycznych i elektronicznych w przemyśle motoryzacyjnym
 - Standard SPICE dla przemysłu motoryzacyjnego (ASPICE)
 - Standard ISO 26262
 - Standard AUTOSAR
 - Porównanie powyższych standardów
3. Testowanie w środowiskach wirtualnych stosowanych w przemyśle motoryzacyjnym
 - Ogólnie o środowiskach testowych w przemyśle motoryzacyjnym
 - Testy w środowiskach wykorzystujących pętle sprzężenia zwrotnego
4. Techniki testów specyficzne dla przemysłu motoryzacyjnego
 - Techniki testów statycznych
 - Techniki testów dynamicznych
5. Zakończenie - jak dobrze przygotować się do egzaminu Automotive Software Tester
6. Pytania kontrolne - quiz
7. Walidacja- Egzamin ISTQB

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 Wprowadzenie do testowania oprogramowania w przemyśle motoryzacyjnym- wykład	Jarosław Hryszko	17-11-2025	09:00	13:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 7 Standardy testowania systemów elektrycznych i elektronicznych w przemyśle motoryzacyjnym- wykład, dyskusja.	Jarosław Hryszko	17-11-2025	14:00	17:00	03:00
3 z 7 Testowanie w środowiskach wirtualnych stosowanych w przemyśle motoryzacyjnym- wykład, dyskusja	Jarosław Hryszko	18-11-2025	09:00	11:30	02:30
4 z 7 Techniki testów specyficzne dla przemysłu motoryzacyjnego - wykład, dyskusja	Jarosław Hryszko	18-11-2025	12:30	15:00	02:30
5 z 7 Zakończenie - jak dobrze przygotować się do egzaminu Automotive Software Tester- wykład, dyskusja	Jarosław Hryszko	18-11-2025	15:00	16:00	01:00
6 z 7 Pytania kontrolne - quiz- ćwiczenia praktyczne	Jarosław Hryszko	18-11-2025	16:00	17:00	01:00
7 z 7 Walidacja- Egzamin ISTQB	Jarosław Hryszko	25-11-2025	10:00	11:15	01:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 188,40 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 188,40 PLN
Koszt osobogodziny brutto	199,28 PLN
Koszt osobogodziny netto	199,28 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 328,40 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 328,40 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Jarosław Hryszko

Specjalizuje się w stosowaniu także najnowszych technologii, w szczególności mechanizmów sztucznej inteligencji. Ma też duże doświadczenie w zarządzaniu, w tym dowodzeniu jednostkami wojskowymi. Studiował też cybernetykę, elektronikę i energetykę jądrową.

Jarek jest autorem i współautorem serii książek, publikacji i prezentacji dotyczących bezpieczeństwa systemów jądrowych i komputerowych, sztucznej inteligencji i zapewniania jakości w informatyce, w tym "Testowanie oprogramowania w praktyce", "Inżynieria wymagań w praktyce", "Inżynieria oprogramowania: Wyzwania i rozwiązania" oraz "Inżynieria oprogramowania: Poprawa praktyki poprzez badania naukowe".

Od 2012 roku prowadzi badania nad sztuczną inteligencją w celu zapewnienia jakości w systemach informatycznych. Jest znanym mówcą konferencyjnym, prezentującym na ponad 20 konferencjach naukowych i zawodowych.

Jarek jest członkiem Grupy Roboczej ds. Internetu Rzeczy przy Ministerstwie Cyfryzacji.

Współtworzył również program popularyzacji polskiej energetyki jądrowej.

Posiadane certyfikaty:

ISTQB® Poziom Podstawowy

ISTQB® Poziom Zaawansowany- Kierownik Testów

PMI Project Management Professional

ITIL Foundation

Professional SCRUM Master I

Posiadane akredytacje:

Trener ISTQB® Poziom Podstawowy

Trener ISTQB® Poziom Zaawansowany- Kierownik Testów

Trener ISTQB® Moduł Specjalistyczny - Tester Oprogramowania Automotive

Trener ISTQB® Moduł Specjalistyczny- Inżynier Automatyzacji Testów

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują komplet materiałów w formie elektronicznej:

1. Sylabus Automotive Software Tester [EN]
2. Słownik ISTQB® online
3. Słownik wyrażen związanych z testowaniem z sylabusa Poziomu Podstawowego ISTQB®
4. Szkolenia online - reguły i komunikacja
5. Streszczenie sylabusa ISTQB® Poziomu Podstawowego
6. Przykładowy egzamin ISTQB® Automotive Software Tester - ODPOWIEDZI [EN]
7. Przykładowy egzamin ISTQB® Automotive Software Tester [EN]
8. ISTQB® Foundation Level Automotive Software Tester official mock exam Version 2.2

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest wcześniejsze opanowanie podstaw testowania oraz min. roczne doświadczenie praktyczne.

Aby przystąpić do egzaminu certyfikującego uczestnicy muszą posiadać certyfikat ISTQB Poziom Podstawowy/Foundation Level.

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek – Rozwój.

Warunki techniczne

Szkolenie odbędzie się na platformie Zoom.

Uczestnicy proszeni się o przygotowanie laptopów/PC ze stabilnym łączem internetowym, dowolną przeglądarką internetową oraz edytorem tekstu.

Egzamin odbywa się za pośrednictwem platformy Proctor Exam.

Uczestnicy powinni przygotować:

- Komputer/laptop z kamerą internetową i mikrofonem - obsługiwane systemy : Windows, MacOS, obsługiwane przeglądarki: Google Chrome, Microsoft Edge , Opera, Safari
- Tablet /smartfon z aparatem
- Stabilne połączenie internetowe
- Dokument ze zdjęciem

Szczegółową instrukcję przygotowania do egzaminu uczestnicy otrzymują na podany adres mailowy.

Kontakt



Agnieszka Panek

E-mail agnieszka.panek@testerzy.pl

Telefon (+48) 533 315 222