



Symulacje biomechaniczne z wykorzystaniem CYBID MULTIBODY w V-SIM

Numer usługi 2025/02/07/159016/2547429

1 968,00 PLN brutto

1 600,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

CYBID spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa



📍 Kraków / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 21.05.2025 do 22.05.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	1. Rzeczoznawcy 2. Biegli sądowi 3. Funkcjonariusze policji 4. Żołnierze Żandarmerii Wojskowej 5. Pracownicy Firm Ubezpieczeniowych 6. Uczestnicy Projektu Kierunek – Rozwój 7. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE
Minimalna liczba uczestników	8
Maksymalna liczba uczestników	14
Data zakończenia rekrutacji	20-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	16

Cel

Cel edukacyjny

Usługa „Szkolenie Symulacje biomechaniczne z wykorzystaniem CYBID MULTIBODY w V-SIM” przygotowuje do wykorzystania modelu MULTIBODY w celu przygotowywania rekonstrukcji i symulacji zdarzeń drogowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zasady podstawy biomechaniki oraz algorytmy modelu MULTIBODY ciała ludzkiego w V-SIM.	Uczestnik rozróżnia elementy modelu MULTIBODY, uzasadnia jak działają w programie i na tej podstawie tworzy z nimi symulacje a następnie interpretuje wyniki tych symulacji i ocenia ich skuteczność	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Modeluje potrącenia pieszych w V-SIM.	Uczestnik tworzy w sposób poprawny symulacje potrąceń pieszych w V-SIM	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Charakteryzuje wykorzystanie modelu MULTIBODY do symulacji pasażerów w pojazdach kinematycznych i mechanicznych.	Uczestnik tworzy symulacje z wykorzystaniem modelu MULTIBODY zarówno w pojazdach kinematycznych jak i mechanicznych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Obsługuje program w oparciu o case study.	Wykonuje ćwiczenia zgodnie z danymi założeniami	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak. Uczestnicy otrzymują certyfikat, będący dowodem uzyskanych kompetencji, który będzie zawierał opis efektów uczenia się.

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

Tak, walidacja w postaci obserwacji przez prowadzącego szkolenie w warunkach rzeczywistych, przeprowadzona będzie w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

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

Tak, w certyfikacie oprócz osób prowadzących wymieniona zostanie również osoba oddelegowana w ramach firmy CYBID do przeprowadzenia walidacji.

Program

Czas trwania zajęć wynosi 8 godzin zegarowych każdego dnia. Przerwy nie wliczają się do czasu trwania usługi.

Usługa kończy się walidacją (obserwacja w warunkach rzeczywistych).

Szkolenie adresowane jest do osób, które znają już podstawy funkcjonowania programu.

Szkolenie będzie się odbywać w grupach po ok 10 osób.

Każdy Uczestnik powinien posiadać samodzielne stanowisko komputerowe.

Zakres tematyczny:

1. Budowa modelu Człowiek Multibody
2. Ćwiczenia z wykorzystania modelu Człowiek Multibody jako pieszym
3. Niestandardowe zastosowania modelu Człowiek Multibody.
4. Zastosowanie obiektu Człowiek Multibody jako pasażera pojazdów mechanicznych
5. Przykład 1: Modelowanie pieszych
6. Przykład 2: Modelowanie pasażerów pojazdów
7. Przykład 3: Synchronizacja symulacji
8. Przykład 4: Wypadek z udziałem motocyklisty
9. Przykład 5: Wypadek z udziałem rowerzysty

Szkolenia są prowadzone m.in. w formie warsztatów komputerowych i wykładów. Odwołujemy się do rzeczywistych przykładów dopasowanych do doświadczeń Uczestników.

Szczególny nacisk położony jest na przedstawienie możliwości programu i utrwalenie właściwej metodyki pracy, usprawnienie obsługi i sposób interpretacji uzyskiwanych wyników

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 18

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 18 Budowa modelu Człowiek Multibody	Mirosław Kędziński	21-05-2025	09:30	11:30	02:00
2 z 18 Przerwa	Mirosław Kędziński	21-05-2025	11:30	11:45	00:15
3 z 18 Ćwiczenia z wykorzystania modelu Człowiek Multibody jako pieszym	Mirosław Kędziński	21-05-2025	11:45	13:30	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 18 Przerwa	Mirosław Kędziński	21-05-2025	13:30	14:15	00:45
5 z 18 Niestandardowe zastosowania modelu Człowiek Multibody.	Mirosław Kędziński	21-05-2025	14:15	15:45	01:30
6 z 18 Przerwa	Mirosław Kędziński	21-05-2025	15:45	16:00	00:15
7 z 18 Zastosowanie obiektu Człowiek Multibody jako pasażera pojazdów mechanicznych	Mirosław Kędziński	21-05-2025	16:00	17:30	01:30
8 z 18 Przykład 1: Modelowanie pieszych	Daniel Wdowicz	22-05-2025	08:00	09:00	01:00
9 z 18 Przerwa	Daniel Wdowicz	22-05-2025	09:00	09:15	00:15
10 z 18 Przykład 2: Modelowanie pasażerów pojazdów	Daniel Wdowicz	22-05-2025	09:15	10:45	01:30
11 z 18 Przerwa	Daniel Wdowicz	22-05-2025	10:45	11:00	00:15
12 z 18 Przerwa	Daniel Wdowicz	22-05-2025	10:45	11:00	00:15
13 z 18 Przykład 3: Synchronizacja symulacji	Daniel Wdowicz	22-05-2025	11:00	12:30	01:30
14 z 18 Przerwa	Daniel Wdowicz	22-05-2025	12:30	13:15	00:45
15 z 18 Przykład 4: Wypadek z udziałem motocyklisty	Daniel Wdowicz	22-05-2025	13:15	14:30	01:15
16 z 18 Przerwa	Daniel Wdowicz	22-05-2025	14:30	14:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 18 Przykład 5: Wypadek z udziałem rowerzysty	Daniel Wdowicz	22-05-2025	14:45	15:45	01:00
18 z 18 Walidacja	-	22-05-2025	15:45	16:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 968,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	123,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Daniel Wdowicz

Ekspert z ponad 8-letnim doświadczeniem w dziedzinie numerycznego modelowania w biomechanice i rekonstrukcji wypadków. Od 2022 roku realizuje doktorat wdrożeniowy na Politechnice Wrocławskiej. Współtwórca solvera obliczeniowego CYBID Multibody. Autor licznych publikacji naukowych w czasopismach punktowanych przez MEiN oraz wystąpień na warsztatach i konferencjach w ciągu ostatnich 5 lat.



2 z 2

Mirosław Kędzierski

mgr inż. Mirosław Kędzierski

- biegły sądowy czwartej kadencji Sądu Okręgowego w Lublinie z zakresu rekonstrukcji zdarzeń drogowych,
- członek Polskiego Stowarzyszenia Biegłych Sądowych Do Spraw Wypadków Drogowych
- prowadzi szkolenia z zakresu oględzin i rekonstrukcji zdarzeń drogowych dla policjantów, żandarmów, prokuratorów, adwokatów i studentów,
- autor publikacji z zakresu szeroko rozumianej rekonstrukcji zdarzeń drogowych,

- propagator nowoczesnych technik do oględzin miejsc zdarzeń drogowych i rekonstrukcji zdarzeń drogowych,
- aktywny użytkownik symulacyjnego programu do rekonstrukcji zdarzeń drogowych od 1995 r.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe są chronione prawem autorskim. Kopiowanie oraz upowszechnianie w innych celach jest zabronione.

Materiały jakie otrzyma Uczestnik podczas realizacji usługi: program V-SIM w wersji szkoleniowej oraz dostęp do plików z ćwiczeniami wykonywanymi w trakcie szkolenia.

Po szkoleniu Uczestnik otrzyma materiały zawierające przerabiane ćwiczenia na szkoleniu (w formie udostępnionych plików i/lub nagrań).

Warunki uczestnictwa

Organizatorem szkolenia jest CYBID sp. z o.o. sp.k.zwana dalej Organizatorem.

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest przesłanie zgłoszenia poprzez wypełniony Formularz. Przesłanie wypełnionego formularza zgłoszenia jest równoznaczne z akceptacją Warunków Uczestnictwa oraz z zawarciem umowy pomiędzy Organizatorem a Uczestnikiem szkolenia (zgłoszenia od osób fizycznych) albo Firmą (w przypadku osób prawnych).

Zastrzegamy sobie możliwość odwołania szkolenia, jeśli liczba uczestników nie przekroczy minimalnej ilości osób dla danej grupy szkoleniowej, oraz zmian w programie szkolenia oraz zmian trenerów.

Rezygnacja z udziału w szkoleniu przesłana w formie elektronicznej na adres biuro@cybid.com.pl na 7 dni roboczych przed planowanym terminem rozpoczęcia szkolenia nie pociąga za sobą żadnych obciążeń finansowych, w późniejszym czasie wystawiana jest faktura na 50% ceny szkolenia (zgłoszenie na mniej niż 7 dni) lub 100% ceny szkolenia (zgłoszenie na mniej niż 2 dni).

Informacje dodatkowe

- Cena szkolenia obejmuje:

1. Udział w zajęciach
2. Materiały szkoleniowe
3. Certyfikat potwierdzający ukończenie szkolenia

- Cena nie obejmuje: kosztów przejazdów, kosztów noclegu, kosztów ewentualnego wypożyczenia komputera.
- Płatności za udział w szkoleniu Zamawiający dokonuje na podstawie faktury VAT wystawionej po otrzymaniu przez CYBID formularza zgłoszeniowego
- Wymagane jest posiadanie własnego laptopa z zainstalowanym programem, którego dotyczy szkolenie. Po wcześniejszym uzgodnieniu istnieje możliwość odpłatnego udostępnienia laptopa wraz z odpowiednim programem (program udostępniamy tylko na czas szkolenia).
- Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.
- Kompetencja związana z cyfrową transformacją.

Adres

Kraków

Kraków

woj. małopolskie

Kontakt



Kamila Fryc

E-mail kamila.fryc@cybid.com.pl

Telefon (+48) 515 411 041