



Dokumentacja trójwymiarowa obiektów z wykorzystaniem programu AGISOFT METASHAPE STANDARD

Wymagania dla uczestników szkolenia:

- Podstawowa obsługa komputera
- Podstawowa obsługa aparatu cyfrowego

Cel szkolenia: Uzyskanie umiejętności niezbędnych do tworzenia modeli trójwymiarowych na bazie zdjęć cyfrowych w programie AGISOFT METASHAPE STANDARD

Podczas szkolenia Uczestnicy zdobędą umiejętności związane z:

- Technika pozyskiwania zdjęć do generowania modeli 3D,
- obsługą programu AGISOFT METASHAPE STANDARD do przetwarzania zdjęć cyfrowych,
- techniką przygotowania miejsca do dokumentacji 3D (wywiad terenowy, organizacja miejsca pracy),
- podstawową obsługą programu GIMP do korekcji zdjęć cyfrowych,
- nabędą podstawową wiedzę z zakresu fotogrametrii bliskiego zasięgu.

PROGRAM SZKOLENIA

dzień I:

8 ³⁰ -9 ⁰⁰	Sprawy organizacyjne – przygotowanie stanowisk pracy, sprawdzenie oprogramowania
9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	1. Wprowadzenie teoretyczne a. Wprowadzenie do fotogrametrii naziemnej. b. Podstawy fotografii cyfrowej – dobór parametrów, technika, warunki. c. Zasady wykonywania zdjęć do realizacji modelu 3D – techniczne aspekty, najczęściej spotykane problemy, interpretacja wyników końcowych. d. Przykłady zastosowań modeli 3D. 2. Agisoft MetaShape Standard a. Kalibracja aparatu w programie Agisoft MetaShape
11 ⁰⁰ -11 ¹⁵	Przerwa na kawę
11 ¹⁵ -13 ³⁰	b. Prezentacja pomiaru małego obiektu do rekonstrukcji 3D. c. Przygotowanie danych wejściowych w programie GIMP: edycja zdjęć, stosowanie filtrów, badanie histogramu. d. Agisoft - etapy przetwarzania zdjęć wraz z ich omówieniem oraz prezentacja produktów pośrednich (rzadka i gęsta chmura punktów).
13 ³⁰ -14 ³⁰	Przerwa obiadowa

14 ³⁰ -15 ³⁰	<p>e. Generowanie siatki trójkątów (mesh) na bazie chmury punktów.</p> <p>3. Analiza oraz zastosowanie produktów finalnych</p> <p>a. Generowanie modelu 3D z nałożoną teksturą oraz zapis wyniku do różnych formatów – omówienie i prezentacja.</p> <p>b. Skalowanie oraz pozycjonowanie obiektu w programie CloudCompare.</p> <p>c. Wykorzystanie produktów finalnych uzyskanych w Agisoft do wybranej analizy: profile poprzeczne, program PLAN i V-SIM.</p>
15 ³⁰ -15 ⁴⁵	4. Podsumowanie szkolenia

dzień II:

8 ³⁰ -9 ⁰⁰	Organizacja zajęć terenowych
9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	<p>5. Pomiar fragmentu nawierzchni drogi, placu lub uzgodnionego obiektu do wykonania rekonstrukcji</p> <p>a. Wizja terenowa.</p> <p>b. Przygotowanie aparatu cyfrowego do pomiaru.</p> <p>c. Rejestracja zdjęć.</p>
11 ⁰⁰ -11 ¹⁵	Przerwa na kawę
11 ¹⁵ -13 ³⁰	<p>6. Agisoft MetaShape Standard</p> <p>a. Przygotowanie zdjęć do pracy w Agisoft.</p> <p>b. Generowanie modelu 3D.</p>
13 ³⁰ -14 ³⁰	Przerwa obiadowa
14 ³⁰ -15 ³⁰	<p>c. Analiza wyników końcowych.</p> <p>d. Możliwości zastosowania (rzuty poziome, przekroje).</p>
15 ³⁰ -15 ⁴⁵	<p>7. Podsumowanie szkolenia. Rozwiązanie zadania końcowego. Wypełnienie ankiety satysfakcji. Wręczenie Zaświadczeń dla Uczestników szkolenia.</p>

Każdy uczestnik szkolenia otrzyma pełny dostęp do oprogramowania Agisoft MetaShape Standard na okres trwania kursu. W ramach licencji możliwy jest zapis projektu oraz eksport wyników.

Firma **CYBID spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.** jako organizator szkolenia pozostaje do Państwa dyspozycji.

Po przesłaniu zgłoszenia otrzymacie Państwo mailowe potwierdzenie rejestracji wraz ze szczegółowymi informacjami praktycznymi związanymi ze szkoleniem (terminy, warunki odbycia szkolenia). W razie pytań prosimy o kontakt:

+48 12 665 40 10 lub biuro@cybid.com.pl