

## Lista produktów szkoleniowych

Struktura dokumentu została przygotowana z uwzględnieniem następujących elementów:

- Podział narzędziowy (według środowiska pracy),
- Tytuł handlowy produktu
- Definicja produktu
- Czas trwania
- Cena szkolenia

### 1. Szkolenia z zakresu obsługi programu AutoCAD

#### 1.1. Szkolenia standardowe

##### 1.1.1. AutoCAD Bazowy (ID1)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób rozpoczynających pracę z programem AutoCAD. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji podstawowych rysunków za pomocą programu AutoCAD. Od uczestników nie jest wymagana żadna wiedza związana z komputerowym wspomaganie projektowania. Po ukończeniu szkolenia uczestnik posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi programu dotyczącą konfigurowania programu, tworzenia i podstaw edycji rysunków płaskich.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 800 zł

##### 1.1.2. AutoCAD Zaawansowany (ID2)

Szkolenie to przeznaczone jest dla osób pracujących z programem AutoCAD. Celem kursu jest ugruntowanie znajomości tworzenia rysunków płaskich, zapoznanie z poleceniami edycji zaawansowanej oraz omówienie zasad przystosowania programu AutoCAD do indywidualnych potrzeb użytkownika i współpracy z innymi programami. Od uczestników wymagana jest wiedza z zakresu szkolenia I programu AutoCAD oraz doświadczenie w tworzeniu rysunków płaskich.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 800 zł

##### 1.1.3. AutoCAD 3D (ID3)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób sprawnie wykonujących płaskie rysunki i

pragnących pogłębić swoją wiedzę o umiejętność tworzenia rysunków przestrzennych przy wykorzystaniu zarówno modelowania powierzchniowego, jak i bryłowego. Kurs umożliwi poznanie mechanizmów poruszania się w przestrzeni (punkt obserwacji, lokalny układ współrzędnych itd.) oraz doboru sposobów modelowania w zależności od wykonywanego zadania konstrukcyjnego.

Do wykonania ćwiczeń zalecane jest opanowanie materiału przedstawionego na pierwszym i drugim stopniu szkoleń.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 800 zł

#### **1.1.4. AutoCAD - tworzenie biblioteki normaliów (ID4)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które ukończyły kurs AutoCAD I (wskazane jest także szkolenie AutoCAD II i praktyka w komputerowym projektowaniu) i chcą poszerzyć swoje wiadomości z zakresu tworzenia bibliotek elementów oraz konfigurowania środowiska programu w zależności od potrzeb użytkownika.

Tematyka kursu obejmuje także zagadnienia związane z tworzeniem i wykorzystywaniem bloków i atrybutów, dokonywaniem wyciągu atrybutów, definiowaniem i wykorzystywaniem symboli, rodzajów linii, wzorców kreskowania itp.

Czas trwania: 7 godzin

Cena: 800 zł

#### **1.1.5. AutoLISP - podstawy programowania (ID5)**

Celem szkolenia jest wprowadzenie użytkownika w zagadnienia automatyzacji pracy z programem AutoCAD przez wykorzystanie wbudowanego narzędzia programistycznego, jakim jest AutoLISP.

Od uczestników wymagana jest znajomość poleceń programu AutoCAD, a także doświadczenie w tworzeniu i edycji rysunków.

W trakcie zajęć uczestnicy tworzą i uruchamiają przykładowe funkcje (procedury) narzędzia AutoLISP.

Czas trwania: 26 godzin

Cena: 2500 zł

#### **1.1.6. AutoCAD LT Bazowy (ID7)**

Szkolenie to przeznaczone jest dla osób rozpoczynających pracę z programem AutoCAD. Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z filozofią oraz sposobem tworzenia i edycji podstawowych rysunków za pomocą programu AutoCAD.

Od uczestników nie jest wymagana żadna wiedza związana z komputerowym wspomaganie projektowania. Po ukończeniu szkolenia uczestnik posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi programu dotyczącą konfigurowania programu, tworzenia i podstaw edycji rysunków płaskich.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 800 zł

### 1.1.7. AutoCAD LT Zaawansowany (ID8)

Szkolenie to przeznaczone jest dla osób, które ukończyły szkolenie AutoCAD LT Bazowy, posiadają pewną praktykę w komputerowym projektowaniu i chcą poszerzyć swoje wiadomości z zakresu tworzenia bibliotek elementów oraz konfigurowania środowiska programu w zależności od potrzeb użytkownika.

Omawiane są zagadnienia związane z tworzeniem i wykorzystywaniem bloków i atrybutów, dokonywaniem wyciągu atrybutów, definiowaniem i wykorzystywaniem symboli, rodzajów linii, wzorców kreskowania itp.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 800 zł

### 1.1.8. AutoCAD Electrical (ID206)

AutoCAD Electrical jest oprogramowaniem AutoCAD dla projektantów instalacji elektrycznych. Utworzony pod potrzeby elektrycznych systemów sterowania, AutoCAD Electrical zawiera wszystkie funkcje programu AutoCAD plus komplet elektrycznych Bibliotek. Zawiera kompleksowe symbole i narzędzia do automatyzacji zadań projektowych i pomaga zaoszczędzić wiele godzin wysiłku, przez co elektrycy mogą poświęcić więcej czasu na innowacje. Zespoły projektantów mają teraz do dyspozycji narzędzie umożliwiające szybsze i bardziej dokładne projektowanie i modyfikowanie przemysłowych systemów sterowania. AutoCAD Electrical, część rodziny AutoCAD, jest wiodącą na rynku aplikacją zaprojektowaną specjalnie do tworzenia i modyfikowania projektów sterowania elektrycznego. Umożliwia ona zwiększenie produktywności projektów, zmniejszenie liczby błędów, zautomatyzowanie najważniejszych zadań projektowania systemów sterowania i ułatwienie współpracy, oferując przy tym pełne zintegrowanie ze środowiskiem AutoCAD. Zawiera narzędzia umożliwiające szybsze i bardziej dokładne projektowanie i modyfikowanie przemysłowych systemów sterowania. AutoCAD Electrical utworzony przez projektantów elektrycznych systemów sterowania umożliwia zwiększenie wydajności projektowania, zmniejszenie liczby błędów, zautomatyzowanie kluczowych zadań projektowania systemów sterowania i ułatwienie współpracy przy jednoczesnej pełnej integracji ze środowiskiem AutoCAD.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1500 zł

## 1.2. Szkolenia specjalistyczne/branżowe

### 1.2.1. AutoCAD geodezyjny Bazowy (ID154)

Szkolenie jest pierwszym etapem dwumodułowego cyklu mającego na celu wprowadzenie

początkującego użytkownika w zagadnienia tworzenia i edycji map cyfrowych. Pierwsza część przeznaczona jest dla osób rozpoczynających pracę z mapami cyfrowymi - ilustruje zagadnienia podstawowe, z którymi spotyka się początkujący użytkownik.

Czas trwania: 12 godzin

Cena: 700 zł

### **1.2.2. AutoCAD geodezyjny Zaawansowany (ID155)**

Szkolenie jest drugim etapem dwumodułowego cyklu mającego na celu wprowadzenie użytkownika w zagadnienia edycji zaawansowanej i eksploatacji map cyfrowych. W drugiej części występują tematy trudniejsze wymagające dobrej znajomości materiału podstawowego oraz pewnej wprawy w posługiwaniu się sprzętem i programem AutoCAD.

Czas trwania: 12 godzin

Cena: 800 zł

### **1.2.3. Kurs przygotowawczy do egzaminu ACC (ID207)**

Kurs przygotowuje do egzaminu ACC Associate i Professional z oprogramowania AutoCAD 2012.

Egzamin AutoCAD 2012 Certified Associate składa się z 30 pytań sprawdzających wiedzę z zakresu narzędzi, opcji i popularnych zadań w programie AutoCAD 2012. Na test składają się pytania wielokrotnego wyboru, zadania dobierania oraz ćwiczenia typu "wskaż i kliknij" (hotspot).

Egzamin AutoCAD 2012 Certified Professional to test zadań praktycznych. Składa się z 20 pytań. W każdym z nich należy użyć programu AutoCAD 2012, aby stworzyć lub zmodyfikować plik danych, a następnie podać właściwą odpowiedź w polu wprowadzania. Odpowiedź może być wpisem tekstowym lub wartością liczbową.

Na kursie omówione są najważniejsze cele, tematy oraz pytania na egzaminie.

Czas trwania: 4 godziny

Cena: 240 zł

## **1.3. Konsultacje**

### **1.3.1. AutoCAD profilowany - renderowanie obiektów 3D (ID139)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób sprawnie wykonujących rysunki płaskie i przestrzenne, pragnących pogłębić swoją wiedzę o umiejętność tworzenia realistycznych scen 3D poprzez: pokrywanie obiektów 3D materiałami i teksturami, dobieranie istniejących i tworzenie nowych źródeł oświetlenia, eksport wyników renderingu do wysokiej rozdzielczości plików BMP.

Do wykonania ćwiczeń zalecane są opanowanie materiału przedstawionego na pierwszym i drugim stopniu szkoleń, sprawne poruszanie się w przestrzeni 3D, a także

ukończenie szkolenia z programu AutoCAD 3D - modelowanie bryłowe lub powierzchniowe.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

### **1.3.2. AutoCAD profilowany - obsługa plików rastrowych (ID140)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących w programie AutoCAD. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z przygotowaniem, wczytywaniem i wektoryzacją plików rastrowych. Obejmuje także wiadomości na temat edycji i drukowania wektoryzowanych plików rastrowych.

Od uczestników wymagana jest wiedza z zakresu szkolenia programu AutoCAD bazowy oraz doświadczenie w wykonywaniu rysunków płaskich.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

### **1.3.3. AutoCAD profilowany - modelowanie bryłowe 3D (ID141)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób sprawnie wykonujących płaskie rysunki, pragnących pogłębić swoją wiedzę o umiejętność tworzenia rysunków przestrzennych przy wykorzystaniu modelowania bryłowego. Umożliwia poznanie mechanizmów poruszania się w przestrzeni: punkt obserwacji, lokalny układ współrzędnych itd. Pokazuje również możliwości wyliczania parametrów fizycznych przez program AutoCAD i ich wykorzystanie w dalszym procesie konstrukcyjnym.

Do wykonania ćwiczeń zalecane jest opanowanie materiału przedstawionego na pierwszym i drugim stopniu szkoleń.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

### **1.3.4. AutoCAD profilowany - modelowanie powierzchniowe 3D (ID142)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób sprawnie wykonujących płaskie rysunki, pragnących pogłębić swoją wiedzę o umiejętność tworzenia rysunków przestrzennych przy wykorzystaniu modelowania powierzchniowego. Umożliwia poznanie mechanizmów poruszania się w przestrzeni: punkt obserwacji, lokalny układ współrzędnych itd.

Do wykonania ćwiczeń zalecane jest opanowanie materiału przedstawionego na pierwszym i drugim stopniu szkoleń.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

### **1.3.5. AutoCAD profilowany - polecenia menu EXPRESS (ID145)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących w programie AutoCAD. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z poleceniami menu EXPRESS, które pozwalają na znaczne przyspieszenie i rozszerzenie możliwości edycyjnych programu. Dzięki tej nakładce środowisko AutoCAD zostało wzbogacone nowymi poleceniami, a efekty trudne lub niemożliwe do uzyskania w samym programie AutoCAD przestały sprawiać kłopoty. Od uczestników wymagana jest wiedza z zakresu szkolenia programu AutoCAD bazowy oraz doświadczenie w wykonywaniu rysunków płaskich.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

### **1.3.6. AutoCAD profilowany - zaawansowane modyfikacje menu (ID146)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących z programem AutoCAD. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z możliwościami adaptacji wyglądu programu AutoCAD w celu dostosowania do indywidualnych potrzeb, jak również wzbogacenia go nowymi indywidualnie tworzonymi poleceniami i makrami.

Od uczestników wymagana jest wiedza z zakresu szkolenia programu AutoCAD bazowy oraz doświadczenie w wykonywaniu rysunków płaskich.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

### **1.3.7. AutoCAD profilowany - drukowanie zaawansowane (ID147)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących z programem AutoCAD. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z poleceniami edycji zaawansowanej pozwalającej na efektywne tworzenie i modyfikację rysunków w obszarze papieru programu AutoCAD oraz przygotowanie profesjonalnych wydruków dokumentacji technicznej.

Od uczestników wymagana jest wiedza z zakresu szkolenia programu AutoCAD bazowy oraz doświadczenie w wykonywaniu rysunków płaskich.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 1500 zł

## **1.4. Dla studenta**

### **1.4.1. AutoCAD bazowy (STUDENT) (ID159)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób rozpoczynających pracę z programem AutoCAD. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji podstawowych rysunków. Od uczestników nie jest wymagana żadna wiedza związana z komputerowym wspomaganie projektowania.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi programu obejmującą konfigurowanie programu, tworzenie i podstawy edycji rysunków

płaskich.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 400 zł

#### **1.4.2. AutoCAD zaawansowany (STUDENT) (ID160)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących z programem AutoCAD. Celem szkolenia jest ugruntowanie znajomości tworzenia rysunków płaskich i zapoznanie z poleceniami edycji zaawansowanej oraz z zasadami przystosowania programu AutoCAD do indywidualnych potrzeb użytkownika i współpracy z innymi programami.

Od uczestników wymagana jest wiedza z zakresu szkolenia I dotyczącego obsługi programu AutoCAD oraz pewne doświadczenie w tworzeniu rysunków płaskich.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 400 zł

#### **1.4.3. AutoCAD 3D (STUDENT) (ID161)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób sprawnie wykonujących płaskie rysunki i pragnących pogłębić swoją wiedzę o umiejętność tworzenia rysunków przestrzennych przy wykorzystaniu zarówno modelowania powierzchniowego, jak i bryłowego. Umożliwia poznanie mechanizmów poruszania się w przestrzeni (punkt obserwacji, lokalny układ współrzędnych itd.) oraz doboru sposobów modelowania w zależności od wykonywanego zadania konstrukcyjnego.

Do wykonania ćwiczeń zalecane jest opanowanie materiału przedstawionego na pierwszym i drugim stopniu szkoleń.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 400 zł

## 2. Szkolenia z zakresu obsługi produktu AutoCAD Mechanical

### 2.1. Szkolenia standardowe

#### 2.1.1. AutoCAD Mechanical Bazowy (ID9)

Szkolenie to jest przeznaczone dla osób pracujących z systemem AutoCAD Mechanical. Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z filozofią oraz sposobem tworzenia i edycji rysunków technicznych z wykorzystaniem wszystkich dostępnych bibliotek części własnych, jak i znormalizowanych części dostarczonych przez program AutoCAD Mechanical Power Pack. Od uczestników kursu wymagana jest wiedza na poziomie szkolenia AutoCAD Bazowy.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu obsługi programu dotyczącą konfigurowania programu, zaawansowanego tworzenia i edycji rysunków technicznych.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1100 zł

### 2.2. Szkolenia specjalistyczne/branżowe

#### 2.2.1. AutoCAD Mechanical Zaawansowany (ID22)

Szkolenie to jest przeznaczone dla osób pracujących z systemem AutoCAD Mechanical. Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z zaawansowanymi mechanizmami edycyjnymi i obliczeniowymi oprogramowania AutoCAD Mechanical PowerPack. Od uczestników kursu wymagana jest znajomość zagadnień z zakresu bazowego szkolenia AutoCAD Mechanical.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1400 zł



**Autodesk**  
Authorised Training Centre

---

### 3. Szkolenia z zakresu obsługi Inventor Professional

#### 3.1. Szkolenia standardowe

##### 3.1.1. Autodesk Inventor Bazowy (ID175)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób rozpoczynających pracę z programem Inventor. W czasie szkolenia uczestnicy poznają podstawy pracy w środowisku 3D programu Inventor. Tworzenie bryły bazowej w oparciu o szkic 2D wykorzystując polecenia kształtujące typu wyciągnięcie lub obrót. Modyfikowanie bryły bazowej poleceniami kształtującymi w celu osiągnięcia ostatecznego kształtu obiektu. Sposoby tworzenia części parametrycznych i wykorzystanie ich w bibliotekach elementów. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie bryły 3D do wydruku w formie w pełni zwymiarowanych i opisanych rzutów płaskich. W drugiej części uczestnicy poznają sposoby składania części w celu uzyskania gotowych zespołów, które mogą następnie być analizowane pod kątem kinematyki i ewentualnych kolizji między częściami. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie złożenia do wydruku w formie rzutów płaskich i widoków 3D uzupełnionych półautomatycznie tworzonymi tabelkami rysunkowymi.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1300 zł

##### 3.1.2. Autodesk Inventor Zaawansowany (ID176)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. W czasie szkolenia uczestnicy poznają sposoby tworzenia części parametrycznych i wykorzystanie ich w bibliotekach elementów. Ostatnim elementem szkolenia jest analiza wytrzymałościowa i częstotliwościowa elementów stworzonych w Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1400 zł

##### 3.1.3. Autodesk Inventor Przekrojowy (ID180)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób rozpoczynających pracę z programem Inventor. W czasie szkolenia uczestnicy poznają podstawy pracy w środowisku 3D programu Inventor. Tworzenie bryły bazowej w oparciu o szkic 2D wykorzystując polecenia kształtujące typu wyciągnięcie lub obrót. Modyfikowanie bryły bazowej poleceniami kształtującymi w celu osiągnięcia ostatecznego kształtu obiektu. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie bryły 3D do wydruku w formie w pełni zwymiarowanych i opisanych rzutów płaskich. W drugiej części uczestnicy poznają sposoby składania części w celu uzyskania gotowych zespołów, które mogą następnie być analizowane pod kątem kinematyki i

ewentualnych kolizji między częściami. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie złożenia do wydruku w formie rzutów płaskich i widoków 3D uzupełnionych półautomatycznie tworzonymi tabelkami rysunkowymi.

Czas trwania: 26 godzin

Cena: 1800 zł

## 3.2. Szkolenia modułowe/dedykowane

### 3.2.1. Autodesk Inventor - modelowanie części (ID16)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób rozpoczynających pracę z programem Inventor. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji podstawowych rysunków. Po ukończeniu szkolenia uczestnik posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi programu dotyczącą konfigurowania programu, tworzenia i edycji modeli parametrycznych.

Czas trwania: 12 godzin

Cena: 1000 zł

### 3.2.2. Autodesk Inventor - modelowanie zespołów (ID17)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które ukończyły szkolenie programu Inventor modelowanie części. Celami kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji zespołów, tworzenia prezentacji z widokami rozstrzelonymi oraz sposobami generowania dokumentacji rysunkowej.

Czas trwania: 12 godzin

Cena: 1200 zł

### 3.2.3. Autodesk Inventor - projektowanie części blaszanych (ID18)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób rozpoczynających pracę z programem Inventor. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji podstawowych rysunków. Po ukończeniu szkolenia uczestnik posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi programu dotyczącą konfigurowania programu, tworzenia i edycji modeli parametrycznych.

Czas trwania: 12 godzin

Cena: 1200 zł

### 3.2.4. Autodesk Inventor - projektowanie powierzchniowe (ID37)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zaawansowane mechanizmy projektowania elementów z

wykorzystaniem modelowania elementów przy pomocy powierzchni.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 800 zł

### **3.2.5. Autodesk Inventor - analiza wytrzymałościowa metodą MES (ID38)**

Szkolenie jest przeznaczone dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają analizę wytrzymałościową i częstotliwościową elementów utworzonych w programie Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 800 zł

## **3.3. Szkolenia specjalistyczne/branżowe**

### **3.3.1. Autodesk Inventor - projektowanie drzwi i okien (ID120)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak grubość, rozmiary zagięć i narożników, sposoby wzajemnego przycinania przecinających się profili. Czynności te są konieczne, aby odpowiednio przygotować elementy do spawania. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 2000 zł

### **3.3.2. Autodesk Inventor - projektowanie kontenerów i opakowań (ID121)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają tworzenie bryły bazowej na podstawie szkicu 2D, wykorzystując polecenia kształtujące, np. wyciągnięcie lub obrót, modyfikowanie bryły bazowej poleceniami kształtującymi w celu osiągnięcia ostatecznego kształtu obiektu. Zapoznają się również z zasadami tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak: grubość, rozmiary zagięć i narożników, sposoby wzajemnego przycinania przecinających się profili, w celu prawidłowego przygotowania elementów do spawania. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 2000 zł

### **3.3.3. Autodesk Inventor - projektowanie przebiegów rurociągów (ID122)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady użytkowania modułu tworzenia przebiegów rurociągów oraz biblioteki elementów znormalizowanych Content Center.

Czas trwania: 6 godzin  
Cena: 2000 zł

### **3.3.4. Autodesk Inventor - projektowanie sprężyn (ID123)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady użytkowania modułu Design Accelerator oraz biblioteki elementów znormalizowanych Content Center.

Czas trwania: 6 godzin  
Cena: 2000 zł

### **3.3.5. Autodesk Inventor - projektowanie przyczep samochodowych (ID124)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak: grubość, rozmiary zagięć i narożników, wykorzystanie analizy wytrzymałościowej i częstotliwościowej elementów stworzonych w programie Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS, sposoby wzajemnego przycinania przecinających się profili w celu prawidłowego przygotowania elementów do spawania. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin  
Cena: 2000 zł

### **3.3.6. Autodesk Inventor - projektowanie regałów magazynowych (ID125)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają analizę wytrzymałościową i częstotliwościową elementów utworzonych w programie Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS, sposoby wzajemnego przycinania przecinających się profili. Jest to konieczne, aby odpowiednio przygotować elementy do spawania. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin  
Cena: 2000 zł

### **3.3.7. Autodesk Inventor - projektowanie słupów reklamowych (ID126)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak: grubość, rozmiary zagięć i narożników, sposoby wzajemnego przycinania przecinających się profili. Czynności te są konieczne, aby odpowiednio przygotować elementy do spawania. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 2000 zł

### **3.3.8. Autodesk Inventor - projektowanie wiat i zadaszeń (ID127)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak: grubość, rozmiary zagięć i narożników, sposoby wzajemnego przycinania przecinających się profili. Czynności te są konieczne, aby odpowiednio przygotować elementy do spawania. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 2000 zł

### **3.3.9. Autodesk Inventor - projektowanie wiązek przewodów (ID128)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady użytkowania modułu tworzenia wiązek przewodów oraz biblioteki elementów znormalizowanych Content Center

Czas trwania: 6 godzin

Cena: 2000 zł

### **3.3.10. Autodesk Inventor - projektowanie zbiorników (ID129)**

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak: grubość, rozmiary zagięć i narożników. Szkolenie obejmuje także wykorzystanie analizy wytrzymałościowej i częstotliwościowej elementów utworzonych w programie Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS oraz składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych.

Czas trwania: 6 godzin  
Cena: 2000 zł

### 3.3.11. Autodesk Inventor - restaurowanie oldtimerów (ID130)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i modyfikowania części blachowych, tworząc element bazowy ze szkicu 2D, a następnie nadając mu takie parametry jak: grubość, rozmiary zagięć i narożników. Szkolenie obejmuje także składanie konstrukcji spawanych z wykorzystaniem spoin spawalniczych - rzeczywistych i kosmetycznych oraz zasady użytkowania modułu tworzenia wiązek przewodów.

Czas trwania: 6 godzin  
Cena: 2000 zł

## 3.4. Dla studenta

### 3.4.1. Autodesk Inventor Przekrojowy (STUDENT) (ID192)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób rozpoczynających pracę z programem Inventor. W czasie szkolenia uczestnicy poznają podstawy pracy w środowisku 3D programu Inventor. Tworzenie bryły bazowej w oparciu o szkic 2D wykorzystując polecenia kształtujące typu wyciągnięcie lub obrót. Modyfikowanie bryły bazowej poleceniami kształtującymi w celu osiągnięcia ostatecznego kształtu obiektu. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie bryły 3D do wydruku w formie w pełni zwymiarowanych i opisanych rzutów płaskich. W drugiej części uczestnicy poznają sposoby składania części w celu uzyskania gotowych zespołów, które mogą następnie być analizowane pod kątem kinematyki i ewentualnych kolizji między częściami. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie złożenia do wydruku w formie rzutów płaskich i widoków 3D uzupełnionych półautomatycznie tworzonymi tabelkami rysunkowymi.

Czas trwania: 26 godzin  
Cena: 500 zł

### 3.4.2. Autodesk Inventor Bazowy (STUDENT) (ID202)

Szkolenie jest przeznaczone dla osób rozpoczynających pracę z programem Inventor. W czasie szkolenia uczestnicy poznają podstawy pracy w środowisku 3D programu Inventor. Tworzenie bryły bazowej w oparciu o szkic 2D wykorzystując polecenia kształtujące typu wyciągnięcie lub obrót. Modyfikowanie bryły bazowej poleceniami kształtującymi w celu osiągnięcia ostatecznego kształtu obiektu. Sposoby tworzenia części parametrycznych i wykorzystanie ich w bibliotekach elementów. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie bryły 3D do wydruku w formie w pełni zwymiarowanych i opisanych rzutów płaskich. W drugiej części uczestnicy poznają sposoby składania części w celu uzyskania gotowych zespołów, które mogą następnie być analizowane pod kątem kinematyki i



---

ewentualnych kolizji między częściami. Szkolenie obejmuje również pełne przygotowanie złożeń do wydruku w formie rzutów płaskich i widoków 3D uzupełnionych półautomatycznie tworzonymi tabelkami rysunkowymi.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 400 zł

### **3.4.3. Autodesk Inventor Zaawansowany (STUDENT) (ID203)**

Szkolenie jest przeznaczone dla osób dobrze znających środowisko programu Inventor. W czasie szkolenia uczestnicy poznają sposoby tworzenia części parametrycznych i wykorzystanie ich w bibliotekach elementów. Ostatnim elementem szkolenia jest analiza wytrzymałościowa i częstotliwościowa elementów stworzonych w Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 400 zł

## 4. Szkolenia z zakresu obsługi programu AutoCAD MAP

### 4.1. Szkolenia standardowe

#### 4.1.1. AutoCAD MAP 3D Bazowy (ID21)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób rozpoczynających pracę z programem AutoCAD MAP.

Celem kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem i sposobem tworzenia oraz edycji map i topologii terenu.

Od uczestników wymagana jest znajomość programu AutoCAD w stopniu podstawowym. Po ukończeniu kursu uczestnik posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi programu dotyczącą konfigurowania programu, tworzenia i podstaw edycji map.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1300 zł

#### 4.1.2. AutoCAD MAP 3D Zaawansowany (ID35)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które chcą rozszerzyć swoją wiedzę w zakresie korzystania z programu AutoCAD MAP. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z zaawansowanym sposobem tworzenia oraz edycji map i topologii terenu.

Od uczestników wymagana jest znajomość programu AutoCAD MAP w stopniu podstawowym.

Czas trwania: 14 godzin

Cena: 1200 zł

### 4.2. Szkolenia specjalistyczne/branżowe

#### 4.2.1. AutoCAD Map 3D Przekrojowy - tworzenie i eksploatacja map cyfrowych (ID152)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób rozpoczynających pracę z programem AutoCAD MAP. Celem kursu jest zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji map terenu za pomocą programu AutoCAD MAP, a następnie z zasadami budowy topologii, zapytań i analiz geodezyjnych.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1500 zł



**Autodesk**  
Authorised Training Centre

---



**Autodesk**  
Authorised Training Centre

---

## 5. Szkolenia z zakresu obsługi programu Autodesk Civil 3D

### 5.1. Szkolenia specjalistyczne/branżowe

#### 5.1.1. Autodesk Civil 3D - moduł mapowy (ID34)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób znających środowisko programu AutoCAD, które chcą zmienić technologię pracy na technologię oprogramowania Autodesk Civil 3D. Umożliwia poznanie nowych sposobów i technologii realizacji zadań z zakresu tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego.

Czas trwania: 14 godzin

Cena: 1000 zł

#### 5.1.2. Autodesk Civil 3D - moduł sieciowy (ID164)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób znających środowisko programu AutoCAD, które chcą zmienić technologię pracy na technologię oprogramowania Autodesk Civil 3D. Umożliwia poznanie nowych sposobów i technologii realizacji zadań z zakresu projektowania infrastruktury sieciowej.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1500 zł

#### 5.1.3. Autodesk Civil 3D - moduł drogowy (ID165)

Szkolenie przeznaczone jest dla osób znających środowisko programu AutoCAD, które chcą zmienić technologię pracy na podstawie mechanizmów działania i technologii oprogramowania Autodesk Civil 3D. Umożliwia poznanie nowych sposobów i technologii realizacji zadań z zakresu projektowania infrastruktury i drogownictwa.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1500 zł

#### 5.1.4. Autodesk Civil 3D - zaawansowany - N O W O S C (ID205)

Szkolenie dla osób znających środowisko programu Civil 3D.

Czas trwania: 20 godzin

Cena: 1500 zł