

Projektowanie 2D i 3D w programie AutoCAD - Cert. AUTODESK ACU

Informacje o usłudze

Czy usługa może być dofinansowana?	Tak
Sposób dofinansowania	<ul style="list-style-type: none">• wsparcie dla osób indywidualnych• wsparcie dla przedsiębiorców i ich pracowników
Rodzaj usługi	Usługa szkoleniowa
Podrodzaj usługi	Usługa szkoleniowa
Dostępność usługi	Otwarta

Numer usługi	2020/06/08/7557/580248		
Cena netto	3 590,00 zł	Cena brutto	3 590,00 zł
Cena netto za godzinę	44,88 zł	Cena brutto za godzinę	44,88
Usługa z możliwością dofinansowania	Tak		
Liczba godzin usługi	80		
Termin rozpoczęcia usługi	2020-09-07	Termin zakończenia usługi	2020-09-28
Termin rozpoczęcia rekrutacji	2020-06-09	Termin zakończenia rekrutacji	2020-09-02
Maksymalna liczba uczestników	10		
Kategoria główna KU	Techniczne		
Kategorie dodatkowe KU	Techniczne Informatyka i telekomunikacja		

Podstawa uzyskania wpisu w zakresie świadczenia usług współfinansowanych	Akt prawny: posiada akredytację w zakresie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych, o której mowa w art. 68b ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2015 r. poz. 2156 oraz z 2016 r. poz. 35, 64, 195,668 i 1010)
Zakres tematyczny	Kurs Projektowanie 2D i 3D w programie Autodesk AutoCAD -3D - 80 godz.
Czy usługa pozwala na uzyskanie kwalifikacji lub części kwalifikacji zarejestrowanych w ZRK?	Nie

Czy usługa pozwala na uzyskanie kwalifikacji innych niż kwalifikacje zarejestrowane w ZRK?

Uznawane kwalifikacje:

Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe, np.: operator koparki) i został wydany po przeprowadzeniu walidacji?

- Egzamin zewnętrzny - ECDL CAD Certyfikat;
ECDL CAD - Egzamin zewnętrzny - ACU na międzynarodowy Certyfikat: Autodesk® Certified User - AutoCAD potwierdzający kwalifikację rynkową - kod zawodu: 311803 - Operator CAD,
- Egzamin wewn na cert.: AUTODESK® Certificate of Completion - AutoCAD

Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym (lista zidentyfikowanych certyfikatów w pkt 2c opracowania)?

Międzynarodowy Certyfikat Autodesk - Egzamin zewnętrzny - ACU na międzynarodowy Certyfikat: Autodesk® Certified User - AutoCAD potwierdzający kwalifikację rynkową - kod zawodu: 311803 - Operator CAD, CERTIPORT (USA)

Walidacja i Certyfikowanie:

Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację

CERTIPORT Inc. w imieniu AUTODESK, Inc.
Certiport, Inc. 1276 South 820 East, Suite 200
American Fork, UT 84003 USA

Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego
CERTIPORT Inc. w imieniu AUTODESK, Inc.
Certiport, Inc. 1276 South 820 East, Suite 200
American Fork, UT 84003 USA

Podmiot prowadzący walidację nie jest zarejestrowany w BUR?

Tak

Podmiot certyfikujący nie jest zarejestrowany w BUR?

Tak

Podstawa prawna dla Podmiotów/kategorii Podmiotów

o organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia

Czy usługa prowadzi do nabycia kompetencji?

Tak

Kształcenie zawodowe

Informacje o podmiocie świadczącym usługę

Nazwa podmiotu		EDU Consult - Centrum Usług Szkoleniowych	
Osoba do kontaktu	Zbigniew Pospolita	Telefon	797727373, 506181391
E-mail	zbigniew.pospolita@educonsult.net.pl		

Cel usługi

Cel biznesowy

Wzrost konkurencyjności firmy na regionalnym i międzynarodowym rynku, poprzez stosowanie współczesnych standardów w procesie projektowania i wytwarzania CAD CAM

Cel edukacyjny

Celem kursu jest: - zapoznanie uczestników z mechanizmem oraz sposobem tworzenia i edycji dokumentacji za pomocą programu AutoCAD. - nabycie profesjonalnych umiejętności wykorzystania programu w praktyce projektowej, tworzenia dokumentacji technicznej 2D zgodnie z powszechnymi na świecie standardami. - nabycie umiejętności płynnej obsługi programu AutoCAD w celu zwiększenia efektywności pracy, - zapoznanie się z narzędziami dostępnymi w programie, umiejętność dostosowania aplikacji do własnych potrzeb, - nabycie umiejętności samodzielnego zaprojektowania obiektów z wykorzystaniem zaawansowanych technik edycji, bloków z atrybutami, kreowania arkuszy i wydruku - nabycie umiejętności wspieraniu projektantów i inżynierów w zakresie tworzenia dokumentacji technicznej, - nabycie umiejętności modelowania 3D i tworzenia dokumentacji 2D z modeli 3D - nabycie umiejętności zarządzania zmianami na rysunkach 2D, modelach 3D i wersjach papierowych, uzgadnianiu z projektantami i inżynierami wymagań technicznych i branżowych - nabycie umiejętności generowaniu dokumentacji technicznej do plików w programie CAD w różnych formatach oraz jej wydrukiem, - nabycie umiejętności zarządzaniu dużą ilością dokumentacji, w tym archiwum i serwerem rysunków, testowaniu i wdrażaniu nowych narzędzi CAD / CAE.

Szczegółowe informacje o usłudze

Ramowy program usługi

Zarys programu szkolenia

Kurs trwa 80 godz. dydaktycznych - 1 godz dyd. = 45 min. W harmonogramie szkolenia : dla zajęć od godz. 16:00 do 21:00 ; realizowane jest 6 godz. dydaktycznych (sesje po 90min) i dwie przerwy po 15min, natomiast dla zajęć od godz.8:00 do 14.30; realizowane jest 8 godz. dydaktycznych i 3 przerwy: 5 min, 15min. i 10min.

Tworzenie dokumentacji technicznej w programie

1. Środowisko i tryby pracy programu AutoCAD.

- Konfiguracja opcji programu, kolory, ścieżki, mysz i interfejs AutoCAD.
- Określania współrzędnych w dwuwymiarowej przestrzeni programu.
- Współrzędne względne kartezjańskie i biegunowe.
- Tryby pracy - ORTO, Siatka, Skok. Dyn
- Sposoby wprowadzania poleceń, linia poleceń, opcje poleceń, skróty

1. Tworzenie podstawowych obiektów rysunkowych AutoCAD

- Ustalanie widoku, nawigacja (powiększanie, przewijanie, szczególnie użycie myszy i klawiatury)
- Wybór obiektów. Zaznaczanie i odznaczanie.
- Chwilowe tryby lokalizacji względem obiektów.
- Stałe tryby lokalizacji. Śledzenie lokalizacji.

3. Edycja obiektów rysunkowych

- Polecenia edycyjne (wymazywanie, kopiowanie, przesuwanie, obracanie, skalowanie, ucinanie, wydłużanie, przerywanie, dołączanie, zaokrąglanie, fazowanie, odsuwanie, przedłużanie, rozciąganie).
- Polecenia edycyjne: szyk prostokątny, szyk biegunowy. Szyk zespolony
- Właściwości obiektów.
- Edycja obiektów za pomocą uchwytów
- Style obiektów.
- Jednostki i granice rysunku.
- Warstwy, edycja właściwości warstw.
- Tworzenie obiektów bloku i kreskowanie.
- Tworzenie i edycja tekstu
- Wymiarowanie obiektów

4. Tworzenie szablonu rysunkowego.

5. Projektowanie parametryczne

6. Ćwiczenia projektowe w wykorzystaniu poleceń i metod do efektywnego rysowania

7. Drukowanie rysunków.

8. Właściwości wydruku – ustawienia strony.

Dostosowanie programu do własnych potrzeb projektowania w danej branży

1. Polecenia edycji zaawansowanej

- linie podwójne, proste, punkty, elipsy, chmurki,
- edytor tekstu wielowierszowego,
- obliczanie odległości i powierzchni, lista danych obiektu,
- filtrowanie obiektów,
- tryb pracy BIEGUN.

2. Wymiarowanie zaawansowane:

- tworzenie i modyfikacja stylów wymiarowania,
- tolerancje geometryczne i wymiarowe,
- edycja zwymiarowanego rysunku.

3. Praca z obszarem papieru i modelu. Tworzenie wielu rzutni, skalowanie rzutni.

4. Modyfikacja nazewnictwa poleceń:

- definiowanie skrótów poleceń,
 - definiowanie poleceń współpracy z programami zewnętrznymi.
5. Projektowanie parametryczne, konwersja obiektów nieparametrycznych na parametryczne
 6. Modyfikowanie menu programu.
 7. Obsługa plików rastrowych.
 8. Definiowanie i wstawianie bloków.
 - Bloki
 - Bloki dynamiczne
 - atrybuty
 - biblioteki bloków z atrybutami
 - tworzenie wyciągu atrybutów.
 9. Eksportowanie i publikowanie rysunków
 - DWF
 - DWFx
 - PDF
 10. Praca z odnośnikami i nakładkami.
 11. Definiowanie rodzajów linii.
 12. Definiowanie wzorów kreskowania.
 13. Tworzenie i konfiguracja standardów rysunkowych.
 14. Zarządzanie dużą ilością dokumentacji, w tym archiwum i serwerem rysunków, testowaniu i wdrażaniu nowych narzędzi CAD / CAE.

Tworzenie modeli 3D i generowanie dokumentacji 2D

1. Nawigacja i poruszanie się w przestrzeni trójwymiarowej:
 - sposoby określania współrzędnych 3D
 - tworzenie lokalnych układów współrzędnych
 - tworzenie widoków przestrzennych i planarnych
 - obszary robocze 3D
 - podstawowe narzędzia nawigacji 3D
2. Modelowanie szkieletowe:
 - linia i polilinia 3D.
 - praca z modelami szkieletowymi
3. Modelowanie powierzchniowe.
 - wyciągnięcia proste i złożone
 - przeciąganie profilu po ścieżce
 - powierzchnie obrotowe
 - powierzchnie NURBS
4. Modelowanie bryłowe.
 - prymitywy (bryły podstawowe)
 - wyciągnięcia proste i złożone
 - przeciąganie profilu po ścieżce

- bryły obrotowe
- praca z bryłami złożonymi i polibryłami

5. Edycja w środowisku 3D

- wyrównywanie obiektów w przestrzeni 3D
- narzędzia edycyjne 3D
- edycja składników brył
- zaokrąglenia i fazowanie krawędzi brył
- importowanie krawędzi brył
- kontrola kolizji
- przekształcanie obiektów w powierzchnie
- przekształcanie obiektów w bryły

6. Wizualizacja 3D

- tworzenie stylów wizualnych i widoków 3D
- ukrywanie krawędzi niewidocznych
- powlekanie obiektów materiałami,
- dodawanie świateł,
- tworzenie realistycznych scen.

7. Tworzenie dokumentacji technicznej z Modeli 3D

- tworzenie Widoków 2D z Modeli 3D
- importowanie Modeli 3D
- tworzenie automatycznej dokumentacji
 1. Generowaniu dokumentacji technicznej do plików w programie CAD w różnych formatach oraz jej wydrukiem.

Efekty usługi (produkty), efekty uczenia się/kształcenia

Po ukończeniu szkolenia w zakresie programu AutoCAD uczestnik szkolenia umie:

- określić zasady projektowania,
- identyfikować funkcje i zadania programu do komputerowego wspomaganie projektowania,
- modyfikować rysunek prototypowy,
- wykonać rysunek z wykorzystaniem możliwości edycyjnych systemu,
- tworzyć, poprawiać i archiwizować rysunki,
- wykorzystywać program AutoCAD do tworzenia dokumentacji technicznej,
- tworzyć, wstawiać, usuwać i modyfikować bloki rysunku,
- dołączać atrybuty do bloków, modyfikować atrybuty,
- tworzyć i przyłączać odnośniki, modyfikować odnośniki,
- tworzyć i wstawiać symbole do rysunku,
- tworzyć biblioteki elementów,
- wczytywać i wektoryzować, edytować, drukować pliki rastrowe,
- modyfikować menu programu wstawiając własne polecenia,
- wykonywać proste makrodefinicje, tworzyć skróty poleceń

- określić położenie pkt., linii przy pomocy współrzędnych walcowych i sferycznych,
 - definiować i stosować lokalne układy współrzędnych – płaszczyzny konstrukcyjne,
 - tworzyć widoki równoległe, dynamiczne, perspektywiczne, planarne.
 - utworzyć różne konfigurację rzutni,
 - tworzyć szkieletowe, powierzchniowe i bryłowe modele trójwymiarowe,
 - utworzyć rysunek 3D w oparciu o modele bryłowe wykorzystując polecenia edycyjne,
 - wykonać przekroje, oraz rzuty prostokątne na wymagane ilości rzutni.
 - modyfikować obiekty przestrzenne korzystając z możliwości edycyjnych ,
 - wykonać rendering obiektu 3D,
 - modyfikować cechy rysunku przez przejście w obszar papieru, tworzyć wydruki.
-

Grupa docelowa

Kurs jest przeznaczony dla osób chcących się przekwalifikować lub podnieść swoją wiedzę w zakresie technik komputerowego wspomaganie projektowania.

- osób chcących nabyć nowe kompetencje i kwalifikacje CAD
 - osób chcących uzupełnić kwalifikacje zawodowe o nowe techniki projektowania CAD
 - specjalistów w zakresie produkcji, projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej,
 - osób planujących otwarcie własnych mikroprzedsiębiorstw,
-

Opis warunków uczestnictwa

Uczestnicy szkolenia powinni posiadać wykształcenie techniczne na poziomie, co najmniej średnim (technikum, szkoła policealna) niezależnie od branży lub być studentem wydziałów technicznych; znać podstawy obsługi komputera oraz podstawy rysunku technicznego

Materiały dydaktyczne

1. Materiały pomocnicze w formie skryptów ujmujących i rozszerzających treści kursu (na własność).
 - Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD – zarys teoretyczny (121 str.)
 - Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD – zestaw praktycznych ćwiczeń projektowych (119 str. 96 ćwiczeń praktycznych)
 1. Pen-drive z wersjami elektronicznymi materiałów do ćwiczeń,
 2. Zestaw materiałów pomocniczych w formie elektronicznej
 3. Materiały biurowe: notatnik, długopis
-

Informacje dodatkowe

W trakcie szkolenia zapewniony serwis kawowy, ciasteczka, napoje, lunch

Harmonogram zajęć może ulegać modyfikacji w celu dopasowania do potrzeb uczestników kursu. W przypadku małej obsady uczestników w danym terminie; zostaną zaproponowane kolejne możliwe terminy realizacji.

Koszt egzaminu zewnętrznego w cenie usługi szkoleniowej (ACU na międzynarodowy Certyfikat: Autodesk® Certified User - AutoCAD potwierdzający kwalifikację rynkową - kod zawodu 311803 - Operator CAD)

Harmonogram

LP	Przedmiot / Temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1	Tworzenie dokumentacji technicznej w programie	2020-09-07	16:00	21:00	5:00
2	Tworzenie dokumentacji technicznej w programie	2020-09-09	16:00	21:00	5:00
3	Tworzenie dokumentacji technicznej w programie	2020-09-12	08:00	14:30	6:30
4	Tworzenie dokumentacji technicznej w programie	2020-09-13	08:00	14:30	6:30
5	Edycja zaawansowana w projektowaniu branżowym	2020-09-14	16:00	21:00	5:00
6	Edycja zaawansowana w projektowaniu branżowym	2020-09-16	16:00	21:00	5:00
7	Edycja zaawansowana w projektowaniu branżowym	2020-09-18	16:00	21:00	5:00
8	Edycja zaawansowana w projektowaniu branżowym	2020-09-21	16:00	21:00	5:00
9	Modelowanie 3D - generowanie dokumentacji 2D	2020-09-23	16:00	21:00	5:00
10	Modelowanie 3D - generowanie dokumentacji 2D	2020-09-26	08:00	14:30	6:30
11	Modelowanie 3D - generowanie dokumentacji 2D	2020-09-27	08:00	14:30	6:30
12	Modelowanie 3D - generowanie dokumentacji 2D	2020-09-28	16:00	21:00	5:00

Osoby prowadzące usługę

Imię i nazwisko	Zbigniew Pospolita
-----------------	---------------------------

Obszar specjalizacji	Autoryzowany Trener Autodesk: AutoCAD (wszystkie poziomy), Autodesk Inventor (wszystkie poziomy), Mechanical (wszystkie poziomy) mgr inż. mechanik , AGH Inżynieria Mechaniczna i Robotyka inżynier systemów CAD - PŁ CAD Designer. Autoryzowany Instruktor ATC Autodesk
Doświadczenie zawodowe	19 letnie doświadczenie zawodowe zgodne z kierunkiem szkolenia: Uprawnienia pedagogiczne - nauczyciel dyplomowany Autor i współautor programów nauczania dla MEN w zakresie komputerowego wspomaganie projektowania, edukator MEN, Ekspert MEN ds. programów i podręczników w zakresie technik CAD. Nauczyciel akademicki Projektant CAD w zakresie wzorów użytkowych dla firm: Philips, Orlen, ORGANIKA, WSK, PROCTEL & GAMBEL,,DURACELL, PRINGLES
Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług	Przeprowadził ponad 8 tys. godzin szkoleń w obszarze CAD
Wykształcenie	- Akademia Górniczo - Hutnicza w Krakowie - Inżynieria Mechaniczna, Automatyka i Robotyka - mgr inż. mechanik, - Instytut Badań Edukacyjnych - Studium doktoranckie. - Politechnika Łódzka - inżynier systemów CAD

Lokalizacja usługi

<p>Adres: Sportowa 8/16 35-326 Krosno, woj. podkarpackie</p> <p>Szczegóły miejsca realizacji usługi: Zobacz na szkic sytuacyjny http://www.educonsult.net.pl/kontakt</p>	<p>Warunki logistyczne:</p> <p>Klimatyzacja, Laboratorium komputerowe, Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami, Wi-fi</p>
--	--