



Drukarka Banach 3D

Cena brutto	7 989,99 zł
Cena netto	6 495,93 zł
Dostępność	Dostępność - 3 dni
Numer katalogowy	5903228142208
Kod producenta	5903228142208
Kod EAN	5903228142208
VAT 0%	dla szkół

Opis produktu

Drukarka Banach 3D to niezawodne urządzenie, które daje możliwość tworzenia gotowych obiektów przestrzennych. Służy nauczycielom i uczniom podczas codziennych lekcji a także do pracy nad bardziej skomplikowanymi projektami edukacyjnymi.

Nauka poprzez doświadczenie oraz nauka poprzez kontakt ucznia z fizycznym przedmiotem czy modelem jest wg wielu badań znacznie bardziej skuteczna od posługiwania się opisami i zdjęciami.

Proste pomoce dydaktyczne które uczniowie mogą wziąć do ręki i z bliska obejrzeć, takie jak np.: ludzkie serce, bryły geometryczne, trójwymiarowy model cząstki chemicznej, miniatura zamku obronnego, model maszyny historycznej, trójwymiarowa mapa i podobne są bezcennymi pomocami naukowymi.

Za pomocą druku 3D można przede wszystkim:

- wydrukować pomoce naukowe w cenie około kilkudziesięciu groszy za model i rozdać je uczniom jak kserokopie,
- wydrukować przedmioty których niedostępne w ofertach pomocy dydaktycznych, np.: modele budynków, historyczne maszyny takie jak perpetuum mobile i tysiące innych których projekty bezpłatnie dostępne są w sieci,
- zaprojektować i wydrukować własny przedmiot, część urządzenia, model, miniaturę i podobne,
- wydrukować nagrody dla uczniów, takie jak odznaki, medale czy figurki służące do motywowania w ciągu roku szkolnego,
- wydrukować lub opracować modele techniczne przygotowujące do zawodu,
- zbudować skomplikowane wieloczęściowe modele w ramach projektu edukacyjnego, np.: mosty, skomplikowane pojazdy, szkielet dinozaura czy człowieka.

Użytkowanie przez uczniów drukarki 3D z pewnością wpłynie na wzrost prestiżu i atrakcyjności szkoły.

Drukarka Banach 3D rozwija wśród uczniów:

- zainteresowanie przedmiotem wykraczającym poza ramy podręcznika, tablicy i wykładu,
- zachęca do przedmiotów ścisłych, przyrodniczych i technicznych,
- pobudza wyobraźnię i kształtuje wyobraźnię przestrzenną,
- zmysł technologicznego myślenia.

Drukarka Banach 3D posiada cechy opracowane z myślą o zastosowaniach edukacyjnych:

- jedyny tak wyposażony dedykowany serwis z gotowymi projektami 3D dla edukacji www.Banach3D.pl/projekty
- przejrzysta obudowa pozwalająca na obserwacje,
- praca na bezpiecznych a także nietoksycznych materiałach,
- prostota obsługi w wersji podstawowej,
- przenośna konstrukcja,
- duża odporność na uszkodzenia,
- drukarka gotowa do działania w kilka chwil po uruchomieniu (Plug'n'Play),
- wydruk prosto z karty pamięci włożonej w port SD drukarki.

Pakiet edukacyjny Banach 3D zawiera:

- drukarkę Banach 3D,
- instrukcję wdrożeniową,
- dostęp do bezpłatnych projektów 3D dla edukacji,
- pakiet materiałów do druku (1kg filamentu PLA),
- gotowe projekty na drukarkę Banach3D nie wymagające dalszego przetwarzania,
- opcjonalnie dodatkowe oprogramowanie do druku 3D,
- czytnik kart SD.

Dane techniczne drukarki Banach 3D

- technologia FDM,
- dostępne materiały: PLA, Laywood, ABS (na rynek szkolny opcja niezalecana),
- pole robocze 20x20 cm, wysokość do 18 cm,
- średnica dyszy 0,4 mm,
- grubość warstwy regulowana od 0,05mm,
- wymiary drukarki 44 x 42 x 42 cm,,
- podgrzewany stół roboczy,
- głowica z wymiennymi dyszami,
- układ chłodzenia wydruku,
- wysokość warstwy 0,1-0,3,
- 3 punktowe poziomowanie stołu półautomatyczne,
- waga 9kg,
- dołączone oprogramowanie do projektowania i druku 3D.

Wszechstronne zastosowanie drukarki 3D w szkołach

- proste modele jako pomoc dydaktyczna do każdego przedmiotu szkolnego,
- modele jako nagrody dla uczniów na cały rok szkolny, motywujące do osiągania lepszych wyników,
- modele techniczne przygotowujące do zawodu (części maszyn i urządzeń, prototypy),
- modele wieloczęściowe ułatwiające nauczanie metodą projektową.

Pozwalają na uznanie placówki jako nowoczesnej i renomowanej.

Drukarki 3D rozwijają umiejętności uczniów:

- rozwijają zmysł technologicznego myślenia,
- pobudzają wyobraźnię i kształtują wyobraźnię przestrzenną,
- zachęcają do przedmiotów ścisłych, przyrodniczych i technicznych,
- pomagają zrozumieć szczegóły procesu projektowania wykorzystując przy tym wszystkie zmysły.

Drukarki 3D są edukacyjne i praktyczne:

- pokazują inny wymiar cyfryzacja - nie tylko jako komunikacja, informacja i grafika komputerowa ale również tworzenie obiektów rzeczywistych
- pozwalają na pracę zespołową np. poprzez złożenie zaprojektowanych elementów 3D
- w jeden wspólny model
- umożliwiają poprowadzenia niestandardowych i ciekawych zajęć, które utrwala się w pamięci uczniów

Materiały do druku 3D

Drukarka Banach 3D pozwala na nisko kosztowe wyprodukowanie wszelkich elementów jak nagrody, statuetki, pomoce naukowe, modele.

Dla zastosowań edukacyjnych proponujemy wybrane materiały: PLA.

Materiał PLA podlega obróbce niewymagającej wysokich temperatur, a także nie wytwarza gazów toksycznych w procesie druku tak jak na przykład ABS. Łatwo się je klei a także maluje!

Ważnym aspektem przy rozwoju technologii druku 3D jest ekologia. Wystarczy wybrać materiał PLA, by być w 100% „eko”. PLA jest naturalnym polimerem wytwarzanym ze skrobi kukurydzianej lub ziemniaczanej, w pełni biodegradowalnym.