

LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI



LABORATORIA
PRZYSZŁOŚCI



Kod zestawu:	ZEST5857
Cena zestawu (przy zakupie wszystkich elementów). Cena pakietu skalkulowana wyłącznie dla placówek oświatowych (Drukarka 3D ze stawką VAT 0%).	17 890,00

Kalkulacja z dn. 15.02.2023. Ceny mogą ulec zmianie.

Lp.	Kod towaru	Nazwa towaru	Ilość	Cena jedn. brutto	Wartość brutto	Opis produktu	Zdjęcie
1	ZEST5805-0VAT	Drukarka 3D VAT 0% do pakietu podstawowego Moje Bambino Sygnis Edu Lab 3D	1	3 499,00	3 499,00	<p>Prosta w obsłudze drukarka 3D, której włączenie i uruchomienie zajmuje krótką chwilę. Zamknięta komora zabezpiecza przed kurzem i zanieczyszczeniem drukarki, a zabudowa elementów grzewczych chroni przed przypadkowym oparzeniem. Specjalny i podgrzewany stół roboczy zapewnia możliwość pracy bez konieczności poziomowania. Drukarka pozwala na wydruk m. in. własnych, stworzonych przez uczniów projektów, narzędzi dydaktycznych i pomocy naukowych dostępnych bezpłatnie, pamiątek, nagród i upominków - z gotowych projektów, jak i stworzonych podczas zajęć, elementów makiet, wynalazków i modeli, które mogą zostać wykorzystane podczas lekcji, w pracy projektowej lub prezentacji.</p> <p>Specyfikacja drukarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przestrzeń robocza: 150 x 150 x 150 mm • Max. temperatura ekstrudera: 240°C • Podgrzewana platforma: tak, 100°C • Średnica filamentu: 1,75 mm • Średnica dyszy: 0,4 mm • Wysokość warstwy: 0.05 mm – 0,4 mm 	

						<ul style="list-style-type: none"> • Komora robocza: zamknięta • Chłodzenie wydruku: wentylator chłodzący • Prędkość drukowania: 10-100 mm/s • Głośność: <45 dB • Wymiary drukarki: 388 x 340 x 405 mm • Waga netto drukarki: 9 kg 	
2	ZEST5805-0VAT	Moje Bambino Sygnis Edu Lab 3D - pakiet podstawowy	1	2 444,00	2 444,00	<p>SKŁAD ZESTAWU</p> <p>6 x Filament FlashForge PLA 0,5 Kg 1 x Dedykowany zestaw narzędzi 1 x Pendrive z materiałami do kursu Sygnis EduLab 1 x Drukowana instrukcja, podręcznik oraz wzory karty pracy 1 x Dostęp do portalu i kursu Sygnis Edu Lab 1 x Szkolenie startowe dla nauczyciela (4h) Gwarancja: SYGNIS, rozszerzona do 36 miesięcy</p> <p>Pakiet Moje Bambino Sygnis Edu Lab 3D składa się z prostej w obsłudze drukarki 3D, której włączenie i uruchomienie zajmuje krótką chwilę. Zamknięta komora zabezpiecza przed kurzem i zanieczyszczeniem drukarki, a zabudowa elementów grzewczych chroni przed przypadkowym oparzeniem. Specjalny i podgrzewany stół roboczy zapewnia możliwość pracy bez konieczności poziomowania. Drukarka pozwala na wydruk m. in. własnych, stworzonych przez uczniów projektów, narzędzi dydaktycznych i pomocy naukowych dostępnych bezpłatnie, pamiątek, nagród i upominków - z gotowych projektów, jak i stworzonych podczas zajęć, elementów makiet, wynalazków i modeli, które mogą zostać wykorzystane podczas lekcji, w pracy projektowej lub prezentacji.</p>	

3	031317	BeCreo - zestaw z mikrokontrolerem	1	1 499,90	1 499,90	<p>BECREO KIT – ZESTAW KONSTRUKCYJNY Z MIKROKONTROLEREM, CZUJNIKAMI I AKCESORIAMI</p> <p>Zestaw do nauki podstaw programowania, elektroniki, mechatroniki i elementów robotyki do wykorzystania na zajęciach techniki, informatyki, fizyki oraz na innych przedmiotach.</p> <p>Zestaw wyróżniają wysokiej jakości plansze dydaktyczne, schematy poglądowe do realizacji projektów uczniowskich oraz bezpieczne, stale aktualizowane oprogramowanie edukacyjne w formie kursu wraz z pełną obudową metodyczną dla uczniów i nauczyciela.</p> <p>BECREO kit to PRODUKT POLSKI</p> <p>Łączy się z innymi zestawami konstrukcyjnymi np. LEGO® Umożliwia współpracę z drukarkami 3D Współpracuje z różnymi robotami edukacyjnymi Otwarty ekosystem ARDUINO Obudowa metodyczna w języku polskim zapewnia wsparcie w postaci materiałów dostępnych online i do druku, są to m.in.:</p> <p>BECREO Wiki – platforma z bazą materiałów, Scenariusze lecyjne, Pomysły na niestandardowe lekcje, Instrukcje i tutoriale, Projekty interdyscyplinarne. W skład aplikacji wchodzi: KURS Tryb lecyjny zawierający 23 lekcje programowania i mechatroniki, gdzie uczeń</p>
---	--------	------------------------------------	---	----------	----------	--



łączy teorię z praktyką. Konstruuje, a następnie programuje stworzony, własny model badawczy, który z powodzeniem można wykorzystać na przedmiotach technicznych oraz przyrodniczych, w szkolnym laboratorium biologicznym, pracowni fizycznej i innych zajęciach.

WYZWANIA

To tryb pracy z 10 nakładkami- planszami projektów, które zawierają od 2 do 5 zadań o różnym stopniu trudności. Testują zdobytą wiedzę w praktyce, przez konstruowanie realnie działających modeli, w tym Inteligentnego Domu, Inteligentnego Miasta, Stacji Pogodowej, Sygnalizacji świetlnej oraz wielu innych. Jest to praktyczna kontynuacja i rozwinięcia wiedzy oraz umiejętności zdobytych w kursie.

KOMPEDIUM

Tryb informacyjny, dotyczący zawartej w zestawie elektroniki, jej działania, sposobów łączenia oraz programowania.

TRYB DOWOLNY

To korzystanie ze wszystkich funkcjonalności aplikacji w realizacji własnych, autorskich projektów.

Moduły elektroniczne, czujniki w zestawie:

Oryginalny mikrokontroler Arduino Uno

Nakładka rozszerzająca – Shield z wyświetlaczem OLED

Złącza analogowe

Złącza cyfrowe

10-pinowe złącze do serwomechanizmu

Złącze czujnika odległości


Wbudowaną diodę zasilania.


Diody LED: czerwona, zielona, żółta,


Buzzer (głośniczek),


Czujnik światła,


Czujnik odległości SHARP o wyjściu analogowym i zakresie pomiaru 5-25 cm



4	852162	Stacja lutownicza HOT AIR z grotem 2w1	1	399,90	399,90	<p>Stacja lutownicza z funkcją płynnej regulacji nawiewu oraz temperatury. Wyposażona jest również w system automatycznego chłodzenia po zakończeniu pracy. Dzięki kompaktowej budowie stacja zajmuje bardzo mało miejsca, a wbudowany wentylator gorącego powietrza zapewnia bardzo niski poziom hałasu.</p> <p>Parametry stacji Hot Air:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 700w • Stabilność Temp.: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ • Wentylator bezszczotkowy • Przepływ powietrza: 120 l/min(max) • Poziom hałasu: <45dB • Kontrola Temp: 100 ~ 500'C <p>Parametry stacji lutowniczej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 60 W • Stabilność Temp.: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ • Lutownica: konstrukcja ESD • Materiał nagrzewnicy: nichrom • Kontrola Temp: 200 ~ 480'C · wym. 10 x 13,2 x 15 cm 	
---	--------	--	---	--------	--------	---	---


5	085621	Statyw do aparatu i kamery	1	89,90	89,90	<p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie Foto, Video 3D • Pasma: 1/4" (6.4 mm) • Dodatkowa funkcja: Leveling device • Głowica statywu: 3D: 3-Way Head • Maksymalne obciążenie: 500 g • Materiał: Aluminium • Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągnany) • Uchwyt: brak • Gumowe stopki • Maks. grubość profilu: 16,8 mm • Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm • Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna • Waga: 520 g • Gwarancja 2 lata 	
---	--------	----------------------------	---	-------	-------	---	---

6	821425	Gimbal do aparatu fotograficznego i kamery	1	1 500,00	1 500,00	<p>Kompaktowy stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR cechuje się składaną konstrukcją i intuicyjnym funkcjami, dając nowe możliwości twórcom wszelkiej treści video. Składana konstrukcja urządzenia nie tylko ułatwia jego transport i przechowywanie, ale też zapewnia rozszerzone możliwości nagrywania. Tryb SuperSmooth wyrównuje mikrodrżania i zwiększa moment obrotowy, stabilizując nawet 100 mm obiektywy zmiennoogniskowe. Przednie pokrętko gwarantuje precyzyjne ustawienie ostrości niezależnie od sytuacji. Dwuwarstwowa płyta montażowa Manfrotto + Arca jest kompatybilna ze sprzętem popularnych marek. Przełącz się na tryb portretowy za pomocą jednego dotknięcia, aby zdobyć profesjonalny materiał do swoich treści w social mediach. Wbudowany ActiveTrack 3.0 sprawia, że gimbal wykorzystuje sygnał źródłowy z kamery, aby śledzić nagrywany obiekt.</p> <p>Aksesoria zawarte w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gimbal • Statyw plastikowy • Płyta montażowa • Podpora obiektywu • Podwyższenie aparatu • Kabel zasilający USB-C (40cm) • Kabel MCC: USB-C, Sony Multi, Micro-USB, Mini-USB • Zapinany pasek x 2 • Śruba montażowa D-Ring 1/4" x2 • Śruba 1/4" 	
---	--------	--	---	----------	----------	---	---

7	085645	Zestaw oświetleniowy: Lampa SOFTBOX ze statywem i żarówką	1	199,90	199,90	<p>Gotowy do pracy zestaw oświetleniowy, w skład którego wchodzi oprawa oświetleniowa światła stałego SOFTBOX o wymiarach minimum 40x40cm, żarówka fotograficzna o mocy minimum 65W oraz statyw studyjny.</p> <p>Softboxy stanowią od dawna podstawowy element wyposażenia studia fotograficznego. Stosuje się je w celu zmodyfikowania właściwości światła: rozmiaru powierzchni świecącej, intensywności i kierunku światła. Ostatnio zdobywają coraz większą popularność w realizacjach video. Softbox ma za zadanie zmiękczyć światło, a co za tym idzie zmniejszyć lub wyeliminować cienie.</p> <p>Lekki, studyjno-plenerowy, trzysekcyjny statyw oświetleniowy. Maksymalna wysokość 230cm, wysokość robocza 220 cm, wygodne zaciski sekcji, głowica studyjna 16mm z gwintem uniwersalnym 1/4". Statyw przeznaczony do pracy z małymi i średnimi lampami oraz zestawami oświetleniowymi. Rozstaw nóg (od stopki do stopki) 75cm.</p> <p>Świetlówka fluorescencyjna mocy minimum 65W o naturalnej temperaturze barwowej 5500K odpowiadającej temperaturze światła dziennego. Przeznaczona do pracy w fotografii i filmowania w studio.</p> <p>Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary czaszy: min. 40x40cm • Mocowanie żarówki: gwint E27 • Żarówka: min. 65W • Temperatura barwowa: 5500K • Wysokość robocza: max. 230cm • Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia • Odbłyśnik: Wewnętrzny <p>Zastosowanie: Fotografia dziecięca, Fotografia modowa, Fotografia produktowa, Fotografia reportażowa, Fotografia studyjna, Małe studio TV, Wywiad</p>	
---	--------	--	---	--------	--------	---	---

8	085680	Aparat fotograficzny Canon M50 Mark II z obiektywem M15-45mm	1	3 799,90	3 799,90	<ul style="list-style-type: none"> • Obiektyw: M15-45mm; mocowanie - EF-M • Ogniskowa: odpowiednik ogniskowej obiektywu 1,6x • Stabilizacja obrazu: optyczny stabilizator obrazu w zgodnym obiektywie; filmy: dostępna wewnętrzna cyfrowa stabilizacja obrazu • Matryca: CMOS 22,3 × 14,9 mm • Serie zdjęć: 10 kl./s • Procesor obrazu: DIGIC 8 • Regulacja ostrości: System Dual Pixel CMOS AF. Piksele detekcji fazy wbudowane w matrycę • Filmy: Full HD 60p, 4K • Wizjer: elektroniczny wizjer OLED 0,39 cala, w przybliżeniu 2,36 mln punktów • Ekran: ekran dotykowy LCD (TFT) o przekątnej 7,5 cm (3 cale). Format obrazu 3:2. • Interfejs: micro USB, Bluetooth, sieć Lan, HDMI (micro typu D) • Wymiary: 116,3 x 88,1 x 85,7 mm <p>Zawartość opakowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dekiel na korpus R-F-4 • Pasek na szyję EM-200DB • Ładowarka LC-E12E • Akumulator LP-E12 • Instrukcja obsługi 	
---	--------	--	---	----------	----------	---	---

9	821419	Mikrofon kierunkowy Saramonic Vmic-Mini	1	299,90	299,90	<p>Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy, który zapewnia doskonałe nagrania dźwiękowe do wideo. Zintegrowany uchwyt tłumika pomaga uniknąć hałasu przenieszonego mechanicznie. Dołączone kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS umożliwiają nagrywanie dźwięku zarówno za pomocą lustrzanek cyfrowych, jak i smartfonów.</p>	
10	821421	Mikroport Saramonic Blink 500 B1	1	859,90	859,90	<p>Niezwykle kompaktowy, lekki i łatwy w użyciu system mikrofonów bezprzewodowych do lustrzanek cyfrowych, kamer bezlusterkowych i kamer wideo lub urządzeń mobilnych, który zapewnia szczegółowy, nadający się do emisji dźwięk.</p> <p>Zaczep do paska na odbiorniku służy jako uchwyt na stopkę aparatu do łatwego mocowania, dołączone są dwa kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów. Nadajnik przypinany ma świetnie brzmiący wbudowany mikrofon i jest na tyle mały i lekki, że można go przymocować do koszuli i odzieży. Możesz też użyć dołączonego profesjonalnego mikrofonu lavalier SR-M1.</p> <p>Do użytkowania nie jest wymagana wiedza techniczna na temat technologii audio. Blink500 działa w wolnym od zakłóceń paśmie 2,4 GHz i automatycznie przeskakuje do wolnych kanałów, aby uniknąć zakłóceń statycznych i awarii dźwięku.</p>	

11	085165	Laptop	1	3 297,70	3 297,70	Laptop o parametrach minimalnych: <ul style="list-style-type: none">• Ekran o przekątnej 15,6 cali• Procesor: Intel Core i3• Pamięć RAM: 8 GB• Dysk: 256 SSD• Brak wbudowanego napędu optycznego• Złącza: D-SUB, HDMI, USB, Czytnik kart SD• Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 4.0• System operacyjny: Windows 11 Pro• Kolor: czarny	
----	--------	--------	---	----------	----------	--	---

