

Regulamin rekrutacji i uczestnictwa w projekcie

Niniejsze warsztaty szkolne i wizyty studyjne są realizowane przez Stowarzyszenie Robisz.to w ramach programu „Młodzi Warszawscy Innowatorzy i Wytwórcy”. Są one finansowane z budżetu m.st. Warszawy i realizowane w partnerstwie z Fundacją Orange w FabLab powered by Orange.

§ 1 Zasady rekrutacji na zajęcia 3-godzinne

1. Organizator rekrutacji: Rekrutację uczestników do projektu prowadzi Stowarzyszenie Robisz.to.
2. Sposób zgłoszenia: Zgłoszeń na warsztaty dokonuje się poprzez wypełnienie formularza zgłoszeniowego na stronie internetowej Stowarzyszenia Robisz.to.
3. Osoba zgłaszająca: Zgłoszenia dokonuje nauczyciel lub inny przedstawiciel szkoły.
4. Wybór warsztatów: Należy wybrać maksymalnie trzy tematy warsztatów dla klasy oraz podać liczbę uczestników przy każdym warsztacie.
5. Weryfikacja zgłoszenia: Po otrzymaniu zgłoszenia, Stowarzyszenie Robisz.to weryfikuje je pod kątem:
 - Wiek uczniów: Uczestnikami mogą być uczniowie co najmniej 1 klasy szkoły podstawowej.
 - Lokalizacja szkoły: W tej edycji warsztatów udział mogą wziąć szkoły z dzielnic: Praga-Północ, Praga-Południe, Bielany i Mokotów (Wierzbno).
6. Informacja o wynikach weryfikacji:
 - Niepowodzenie weryfikacji: Jeśli szkoła nie spełnia kryteriów formalnych, zgłoszenie zostanie odrzucone, a osoba zgłaszająca zostanie o tym poinformowana mailowo lub telefonicznie.
 - Pozytywna weryfikacja: W przypadku spełnienia kryteriów, osoba zgłaszająca zostanie poinformowana o potwierdzeniu zapisu na zajęcia mailowo lub telefonicznie.
7. Limit miejsc: Rekrutacja trwa do wyczerpania miejsc.
8. Dokumentacja: Po potwierdzeniu uczestnictwa, najpóźniej w dniu warsztatu, szkoła jest zobowiązana dostarczyć:
 - Deklaracje uczestnictwa w zajęciach.
 - Listę uczniów biorących udział w warsztacie.
 - Inne dokumenty niezbędne do sprawozdawczości projektu.
9. Ankiety samoewaluacji: Po warsztatach uczestnicy są zobowiązani wypełnić ankiety samoewaluacyjne. Nauczyciel powinien dopilnować, aby proces ten został zakończony.
10. Organizacja grup: Klasa podczas warsztatów jest podzielona na grupy. Każda grupa realizuje inny warsztat w tym samym czasie. Grupy liczą od 6 do 12 osób, w zależności od specyfiki warsztatu. Warsztaty trwają 3 godziny zegarowe.

§ 2 Zasady rekrutacji na wizyty studyjne

11. Organizator rekrutacji: Rekrutację uczestników do projektu prowadzi Stowarzyszenie Robisz.to.
12. Sposób zgłoszenia: Zgłoszeń na wizytę studyjną dokonuje się poprzez wypełnienie formularza zgłoszeniowego na stronie internetowej Stowarzyszenia Robisz.to.
13. Osoba zgłaszająca: Zgłoszenia dokonuje nauczyciel lub inny przedstawiciel szkoły.
14. Weryfikacja zgłoszenia: Po otrzymaniu zgłoszenia, Stowarzyszenie Robisz.to weryfikuje je pod kątem:
 - Wiek uczniów: Uczestnikami mogą być uczniowie co najmniej 1 klasy szkoły podstawowej.
 - Lokalizacja szkoły: W tej edycji warsztatów udział mogą wziąć szkoły z dzielnic: Praga-Północ, Praga-Południe, Bielany i Mokotów (Wierzbno).
15. Informacja o wynikach weryfikacji:
 - Niepowodzenie weryfikacji: Jeśli szkoła nie spełnia kryteriów formalnych, zgłoszenie zostanie odrzucone, a osoba zgłaszająca zostanie o tym poinformowana mailowo lub telefonicznie.
 - Pozytywna weryfikacja: W przypadku spełnienia kryteriów, osoba zgłaszająca zostanie poinformowana o potwierdzeniu zapisu na zajęcia mailowo lub telefonicznie.
16. Limit miejsc: Rekrutacja trwa do wyczerpania miejsc.
17. Dokumentacja: Po potwierdzeniu uczestnictwa, najpóźniej w dniu wizyty studyjnej, szkoła jest zobowiązana dostarczyć:
 - Deklaracje uczestnictwa w wizycie studyjnej.
 - Listę uczniów biorących udział w wizycie studyjnej.
 - Inne dokumenty niezbędne do sprawozdawczości projektu.
18. Ankiety samoewaluacji: Po warsztatach uczestnicy są zobowiązani wypełnić ankiety samoewaluacyjne. Nauczyciel powinien dopilnować, aby proces ten został zakończony.

§ 3 Zasady rekrutacji na specjalistyczne kursy kompetencyjne

1. Organizator rekrutacji: Rekrutację uczestników do projektu prowadzi Stowarzyszenie Robisz.to.
2. Sposób zgłoszenia: Zgłoszeń na warsztaty dokonuje się poprzez wypełnienie formularza zgłoszeniowego na stronie internetowej Stowarzyszenia Robisz.to.
3. Osoba zgłaszająca: Zgłoszenia dokonuje nauczyciel lub inny przedstawiciel szkoły.
4. Organizacja i tematy warsztatów: Wybrana klasa jest podzielona na maksymalnie trzy grupy warsztatowe. Każda grupa warsztatowa odbywa 12 godzin zajęć O INNEJ TEMATYCE związanej ze STEAM:
 - I. **3D LAB** - W ramach tego cyklu warsztatowego uczestnicy i uczestniczki zanurzą się w świat projektowania przestrzennego. Na zajęciach poznają program do

modelowania 3D Tinkercad, w którym stworzą swoje pierwsze trójwymiarowe projekty. W drugiej części cyklu nauczymy się przygotowania plików pod druk 3D FDM, poznamy technologię druku i zaznajomimy się z etapami tego procesu. Nauczymy się odróżniać materiały dostępne na rynku takie jak ABS, PLA, czy HIPS. Dowiemy się też, w jakich branżach stosuje się druk 3D i jakie są możliwości zastosowania tej technologii w przemyśle. Czy rzeczywiście drukarki drukują z gliny i z czekolady? Czy to prawda, że gdzieś na świecie wydrukowano most z metalu? Tego wszystkiego dowiecie się podczas zajęć! Zaznajomimy się też z typem drukarki 3D SLA i poznamy różnice pomiędzy wydrukiem żywicznym, a drukiem SLA. Co najważniejsze, wydrukujemy stworzone przez uczestników modele 3D!

Osoba biorąca udział w warsztatach:

- rozumie, czym jest projekt przestrzenny;
- wie, czym jest projektowanie typu CAD – computer aided design;
- rozumie pojęcia: przestrzeń, wymiary, 3D;
- wie, do czego wykorzystywane jest projektowanie przestrzenne;
- potrafi przejść przez cały proces: od projektu przestrzennego do gotowego wydruku
- zna rozszerzenia plików 3D, rozumie różnice między nimi i potrafi wybrać odpowiednie do założonego celu (stl, .obj oraz .3mf);
- potrafi pobierać pliki .stl z programu Tinkercad
- potrafi w podstawowym zakresie korzystać z programu typu slicer - Cura Slicer - samodzielnie przygotowuje proste modele do druku 3D FDM/FFF.
- potrafi zapisywać gotowe pliki gcode/zcode i przenosić je na drukarki zortrax m200 Plus
- zna i respektuje podstawowe zasady bezpiecznej pracy związanej z obsługą drukarek filamentowych
- zna podstawowe materiały stosowane w druku 3D FDM/FFF: ABS, PLA, HIPS, PVA, zna różnice między nimi oraz zna ich podstawowe właściwości fizykochemiczne.
- potrafi samodzielnie zalogować się do programu Autodesk Tinkercad
- zna podstawowe funkcje związane z prawidłowym i efektywnym poruszaniem się po programie: tworzenie nowego projektu, zmiana nazwy projektu, praca z kamerą – obracanie widoku, przybliżanie, oddalanie, PAN
- wie, jak kontynuować pracę w programie Autodesk Tinkercad po zakończeniu warsztatu;
- wie do czego mogą służyć komputerowe symulacje fizyki i podać kilka przykładów zastosowań symulacji komputerowych.

- II. **CNC LAB** - w ramach tego cyklu warsztatowego uczestnicy i uczestniczki poznają ploter laserowy, ploter tnący oraz hafciarkę CNC. Przygotują swoje pierwsze projekty w programie do grafiki wektorowej, a następnie nauczą się przekładać je na powyższe maszyny. Czeka nas dużo praktyki i nowych kreatywnych umiejętności, a także tworzenie swoich unikalnych wzorów i produktów!

Osoba biorąca udział w warsztatach:

- wie czym są maszyny CNC;

- wie czym jest ploter tnący;
- zna podstawy bezpłatnego programu graficznego;
- wie, czym jest grafika wektorowa i czym różni się od rastrowej;
- wie, czym jest maszyna CNC;
- wie, że naklejka jest formą przekazywania informacji;
- język graficzny rozumie jako narzędzie komunikacji z otoczeniem;
- potrafi wytłumaczyć różnicę między logo a logotypem;
- przechodzi proces design thinking "od szkiców do znaku";
- potrafi podejmować decyzje projektowe;
- potrafi udzielać i przyjmować konstruktywną informację zwrotną;
- przy użyciu prostych form graficznych potrafi stworzyć znak/logo
- potrafi poruszać się w środowisku wektorowym na poziomie podstawowym
- potrafi przygotować projekt pod wycinanie pieczętki (nadający się do produkcji na maszynie CNC - sterowanej cyfrowo)
- potrafi wyeksportować plik w odpowiednim formacie do pracy z daną maszyną.

III. **Drewno LAB** - w ramach tego cyklu warsztatowego uczestnicy i uczestniczki dowiedzą się, jak projektowanie cyfrowe łączy się z wytwarzaniem projektów na maszynach CNC oraz ze stolarstwem. Dowiedzą się, jak tworzone są meble i produkty z użyciem frezarki CNC. Młodzież będzie mieć okazję stworzyć swoje projekty w FabLabowej stolarni.

Osoba biorąca udział w warsztatach:

- zna i respektuje podstawowe zasady bezpiecznej pracy związanej z pracą w warsztacie stolarskim i obsługą narzędzi ręcznych jak i elektronarzędzi (piła ręczna, ściski, klocki szlifierskie, pilniki i tarniki, wiertarko-wkrętarka, szlifierka oscylacyjna mimośrodowa, Dremel);
- zna i potrafi rozpoznawać popularne rodzaje drewna i materiałów drewnopochodnych (sklejka suchotrwała, sklejka wodoodporna, MDF, HDF, drewno lite - popularne gatunki, balsa, fornir);
- wie czym są programy do tworzenia grafiki komputerowej;
- umie zapisać projekt w pożądanym formacie i wskazanym miejscu
- stworzyła projekt graweru na wieku piórnika
- potrafi na podstawie przygotowanych instrukcji złożyć poprawnie piórnik - użytkowy obiekt przestrzenny
- wykorzystując podstawowe techniki obróbki drewna
- rozumie możliwości i ograniczenia AI w projektowaniu;
- tworzy prostą grafikę z wykorzystaniem sztucznej inteligencji
- zna i rozumie różnicę między aplikacjami automatycznymi i autonomicznymi
- wie, jakie szanse i zagrożenia niesie za sobą sztuczna inteligencja i potrafi się do nich krytycznie ustosunkować
- zna i rozumie podstawowe możliwości dalszej pracy z grafikami wektorowymi, które generuje AI i za pomocą bezpłatnego, wektorowego programu graficznego;

- jest w stanie przygotować prostą grafikę i opisać ją do wycięcia na ploterze laserowym według przyjętego (dla maszyny) kodu kolorystycznego,
- rozumie, co znaczy skrót CNC i potrafi wymienić przykłady maszyn tego typu
- osoba zna możliwości i zasady działania plotera laserowego CNC
- osoba wie, w jaki sposób może korzystać w domu z narzędzi poznanych w czasie warsztatu

IV. **Wideo LAB** - W ramach tego cyklu zajęć uczestnicy i uczestniczki odkryją m.in. świat animacji 3D oraz montażu wideo, łącząc cyfrowe modelowanie z postprodukcją filmową. Nauczymy się pracować z green screenem, korzystając z prostych i dostępnych rozwiązań które sprawdzą się w warunkach domowych. W programie do edycji wideo przećwiczymy maskowanie, kluczowanie i usuwanie tła.

W środowisku 3D wymodelujemy postać, którą ożywimy wykorzystując narzędzia do automatycznego riggowania - prostej techniki animacyjnej. W tym cyklu skupimy się też na pracy z wideo – poznamy kluczowe pojęcia montażowe, takie jak storyboard, sekwencja czy aspect ratio. Dowiemy się też, jak można pracować z oświetleniem i jak wpływa ono na charakter naszego projektu.

Osoba biorąca udział w warsztacie:

- rozwinęła umiejętności modelowania przestrzennego w trybie CAD (Computer Aided Design - projektowania wspomaganego komputerowo);
- korzystając z kluczowych funkcji i brył geometrycznych samodzielnie stworzyła w środowisku 3D kompletną, trójwymiarową postać według podanych wytycznych i z zachowaniem obranej skali projektu;
- poprawnie zapisała i wyeksportowała model przestrzenny w formacie .OBJ umożliwiającym animację 3D;
- rozumie różnicę pomiędzy formatami zapisu pliku 3D pod kątem danego zastosowania (na przykładzie druku 3D i animacji 3D);
- otrzymała fizyczny wydruk swojej postaci wykonany w technologii FDM;
- rozumie różnicę pomiędzy formatami zapisu pliku 3D pod kątem danego zastosowania (na przykładzie druku 3D i animacji 3D);
- stworzyła prostą animację postaci na podstawie własnego pliku 3D z wykorzystaniem presetów animacyjnych do autoriggowania;
- stworzyła prostą animację postaci na podstawie własnego pliku 3D;
- dostrzega potencjał druku 3D w animacji poklatkowej;
- osoba uczestnicząca rozumie pojęcia: *storyboard*, sekwencja, grupa docelowa, *hero shot*, *aspect ratio*, render oraz *sfx*.
- osoba uczestnicząca rozumie pojęcia: maskowanie (*masking*), kluczowanie (*keying*), *green screen*, sekwencja, *crop*, cięcie
- potrafi wskazać, gdzie i w jaki sposób wykorzystuje się technologię *green screen*
- wie, jak stworzyć *green screen* w domowych warunkach
- umie wyciąć zielone tło w programie do edycji wideo oraz wyeksportować gotowy plik

- wie, czym jest temperatura światła i potrafi w podstawowym zakresie pracować z oświetleniem podczas nagrywania materiałów wideo;
- V. **Audio LAB** - W ramach tego cyklu zajęć uczestnicy i uczestniczki poznają m.in. podstawy pracy z dźwiękiem, nagrywaniem i obróbką audio, poruszona zostanie tematyka tworzenia podcastów, dokumentacji dźwiękowej, pracy z własnym głosem i dykcją.

Osoba biorąca udział w warsztatach:

- potrafi posługiwać się programem do miksowania ze środowiska typu DAW
 - zna ideę samplera - elektronicznego instrumentu.
 - zna i rozumie czym są: sample, miksowanie, pętla (*loop*)
 - ma otwartość na improwizację muzyczną
 - potrafi posługiwać się sprzętem do nagrywania dźwięku
 - potrafi dopasować efekt dźwiękowy do treści tekstu
 - wie czym są fale radiowe w przestrzeni kosmicznej

Z uwagi na to, większość czasu pracować będziemy przy komputerze, warsztaty polecane są dla młodzieży od 4 klasy szkoły podstawowej. Nie jest wymagana żadne wcześniejsze doświadczenie w projektowaniu, czy grafice - warsztaty będą prowadzone od zera. Cykl zajęć będzie przeprowadzony tzw. metodą projektu oraz metodą opartą na rozwiązywaniu problemów (project based learning and problem based learning). Oznacza to, że uczniowie i uczennice w trakcie zajęć po pierwsze, stworzą od zera swój własny projekt, a po drugie - swoim projektem postarają się odpowiedzieć na przedstawiony problem projektowy. Podstawowa znajomość obsługi komputera będzie tu z pewnością również bardzo pomocna. Każdy uczeń_uczennica przypisana jest do danej grupy i nie ma możliwości zmiany grupy w trakcie trwania projektu.

5. Weryfikacja zgłoszenia: Po otrzymaniu zgłoszenia, Stowarzyszenie Robisz.to weryfikuje je pod kątem formalnym - Wiek uczniów: Uczestnikami mogą być uczniowie co najmniej 1 klasy szkoły podstawowej i maksymalnie ostatniej klasy szkoły ponadpodstawowej.
6. W wypadku pozytywnej oceny formalnej, zgłoszenie jest oceniane według następującej punktacji:
 - Lokalizacja szkoły: Praga-Północ, Praga-Południe, Bielany i Mokotów (Wierzbno) - 1 pkt.
 - Klasa/osoba zgłaszająca klasę rozumie, czego dotyczy zakres kursu i w klarowny sposób przedstawia motywację klasy i oczekiwania względem zajęć, które są zbieżne z zakresem kursu
 - Znajomość tematyki kursu: Osoba wykazuje się zrozumieniem zakresu tematycznego kursu - 1 pkt
 - Organizator stwierdza, że oczekiwania klasy są uzasadnione, zbieżne z tematyką kursu i że jest w stanie je spełnić - 1 pkt
 - Osoba w wyczerpujący sposób przedstawia motywację klasy do wzięcia udziału w cyklu warsztatowym 1 pkt
7. Kryterium premiujące - jeśli klasa spełnia poniższe kryteria można uzyskać maksymalnie punkty premiujące. Spełnienie jednego kryterium - 1 pkt, dwóch - 2 pkt, 3 lub więcej - 3 pkt.:

- szkoła o wynikach poniżej średniej krajowej z egzaminów 8-klasisty lub maturalnych
 - szkoła o wynikach poniżej średniej powiatowej z egzaminów 8-klasisty lub maturalnych
 - orzeczona niepełnosprawność wśród uczniów_uczennic (lub niepełnosprawność w najbliższej rodzinie)
 - posiadanie statusu ucznia_uczennicy o specjalnych potrzebach edukacyjnych lub rozwojowych
 - posiadanie karty dużej rodziny
 - korzystanie ze wsparcia jednostek pomocy społecznej
8. Niepowodzenie weryfikacji: Jeśli szkoła nie spełnia kryteriów formalnych, zgłoszenie zostanie odrzucone, a osoba zgłaszająca zostanie o tym poinformowana mailowo lub telefonicznie.
 9. Zapisy trwają do dnia 9 do 26 marca.
 10. Po zamknięciu rekrutacji zgłoszenia zostaną ocenione merytorycznie wg. punktacji z pkt 5 powyżej.
 11. Klasy, które uzyskały najwięcej punktów zostaną zaproszone do udziału w cyklach warsztatowych.
 12. W wypadku uzyskania takiej samej ilości punktów przez kilka klas, decydująca będzie kolejność zgłoszeń.
 13. Do udziału zostaną zaproszone 4 klasy (maksymalnie 12 grup), każda klasa weźmie udział w cyklu 12 godzinach zajęć w FabLabie.
 14. Termin zajęć ustala koordynator projektu wraz z nauczycielem/ opiekunem klasy wg. preferencji nauczyciela i możliwości pracowni FabLab.
 15. Wszystkie zajęcia muszą odbyć się do końca maja 2025 roku.
 16. Dokumentacja: Po potwierdzeniu uczestnictwa, najpóźniej w dniu warsztatu, szkoła jest zobowiązana dostarczyć:
 - Deklaracje uczestnictwa w zajęciach.
 - Listę uczniów biorących udział w warsztacie.
 - Inne dokumenty niezbędne do sprawozdawczości projektu.
 17. Ankiety samoewaluacji: Po warsztatach uczestnicy są zobowiązani wypełnić ankiety samoewaluacyjne. Nauczyciel powinien dopilnować, aby proces ten został zakończony.

§ 4 Zasady udziału w projekcie

1. Bezpłatny udział: Udział w zajęciach i wizytach studyjnych jest nieodpłatny.
2. Korzystanie z maszyn: Uczestnicy mogą korzystać z maszyn tylko po przeszkoleniu i uzyskaniu zgody od prowadzących zajęcia.
3. Przestrzeganie poleceń: Uczestnicy są zobowiązani do stosowania się do poleceń osób prowadzących zajęcia.
4. Konsekwencje nieprzestrzegania zasad: W przypadku niestosowania się do poleceń lub nieprzestrzegania regulaminu pracowni i zasad BHP, uczestnicy mogą zostać poproszeni o opuszczenie zajęć.

§ 5 Postanowienia końcowe

1. Interpretacja regulaminu: Ostateczna interpretacja niniejszego regulaminu należy do Stowarzyszenia Robisz.to.
2. Zmiany w regulaminie: Organizator zastrzega sobie prawo do zmiany niniejszego regulaminu.
3. Zmiany terminów: Organizator zastrzega sobie prawo do odwołania lub zmiany terminu zajęć z ważnych przyczyn.

Dziękujemy za zainteresowanie naszym projektem i zapraszamy do udziału w warsztatach!