

CZERWIEC 2023 - NEWSLETTER - WYDANIE 3

PRZYGOTUJ SIĘ NA WEJŚCIE DO CYFROWEGO FABLABU OBUWIA!



W ciągu ostatnich miesięcy konsorcjum projektu skupiło się na opracowaniu jednostek edukacyjnych, które będą służyć nauczycielom i uczniom w jak najlepszym wykorzystaniu wirtualnego FabLabu.

Rzeczywiście, Digital FabLabs to innowacyjna platforma wirtualna ze wspólnymi warsztatami, w których uczniowie mogą uzyskać dostęp do sprzętu i technologii w celu projektowania i tworzenia produktów obuwniczych, komponentów lub akcesoriów. Dzięki wykorzystaniu Rozszerzonej Rzeczywistości (AR) stanowią atrakcyjne cyfrowe narzędzia do rozwoju praktycznych umiejętności w zakresie produkcji obuwia. Zbudowane w oparciu o metodologię uczenia się przez działanie, opierają się na symulacjach i uczeniu się poprzez doświadczenie, umożliwiając uczniom zastosowanie wiedzy zdobytej w salach lekcyjnych w rzeczywistych sytuacjach, a tym samym rozwijanie zdolności i autonomii jednostek szkoleniowych.

Digital Shoe FabLab obejmuje jedenaście jednostek szkoleniowych podzielonych na dwie lub trzy lekcje. Wszystkie lekcje wykorzystują elementy AR, które pozwalają na wirtualne odwzorowanie rzeczywistego środowiska i wyposażenia obuwniczego FabLab-u dedykowanego produkcji obuwia i prototypowaniu. Obuwniczy FabLab i jego treści szkoleniowe zostały opracowane w języku angielskim, ale także w językach partnerskich, tj. włoskim, polskim, portugalskim, rumuńskim i hiszpańskim.

Ten biuletyn przedstawia jednostki szkoleniowe opracowane przez partnerów, aby poznać przegląd tematów, których można się nauczyć w Digital Shoe FabLab.



TESTOWANIE MATERIAŁÓW, KOMPONENTÓW I OBUWIA

Łukasiewicz - Łódzki Instytut Technologiczny ŁIT, Polska

Ta jednostka koncentruje się na tym, jak testowane są materiały, komponenty i obuwie. Dowiesz się, jakie maszyny działają w takim laboratorium i jakie narzędzia są najczęściej używane. Dowiesz się również, jak wykorzystać te maszyny do wszelkich testów zarówno materiałów, jak i gotowego obuwia. Krok po kroku zobaczysz etapy każdego badania i jakich wyników możesz się spodziewać. W tej jednostce poznasz takie maszyny jak: fleksometr Bally, urządzenie do badania ścieralności - Martindale 2000, aparat do badania przepuszczalności pary wodnej, Instron czy spektrofotometr. Pomoże Ci to zwiększyć praktyczne umiejętności w tym zakresie.

PODSTAWY TWORZENIA KOLEKCJI OBUWIA

Politecnico Calzaturiero, Włochy

Projektanci obuwia wykorzystują trendy, materiały i wiedzę produkcyjną do projektowania, konceptualizacji i opracowywania nowego obuwia. W tej jednostce nauki dowiesz się, jak wejść w ten świat, opracować projekt produktu obuwniczego i przejść przez proces stylizacji. Dowiesz się, jak wygląda biuro projektanta i jakie są najczęściej używane narzędzia w tej sztuce, w tym te najbardziej innowacyjne. Dowiesz się, jak opracowywać koncepcje projektowania butów, przeprowadzać badania rynku oraz analizować trendy i prognozy. Będziesz miał okazję poznać stylizację i projektowanie kolekcji obuwia, jak stworzyć mood/concept board, paletę kolorów, materiały, rysunki i szkice, a także zobaczyć, jakie działania wykonują profesjonaliści, aby stworzyć kolekcję obuwia.

WYKONYWANIE WYKROJNIKÓW OBUWNICZYCH W SYSTEMACH CAD 2D/3D

CTCR, Hiszpania i Politecnico Calzaturiero

Zanurz się w ekscytującym świecie tworzenia wzorów i odkryj najfajniejsze narzędzia używane w tej niesamowitej sztuce. W tym module nauczysz się opanować technikę zmiany rozmiaru i przycinania różnych części, z których składa się but. Od górnej części po elementy kształtujące strukturę obuwia, zdobędziesz umiejętności potrzebne do tworzenia precyzyjnych i szczegółowych wzorów.

Poznaj korzenie tego rzemiosła, które zaczęło się od klasycznego połączenia papieru i pióra, i zobacz, jak przekształciło się w zaawansowaną technologię cyfrową i wirtualną. Zagłębiając się w świat projektowania butów, zrozumiesz, jak ważny jest każdy krój i jak wpływa na styl i funkcjonalność butów.

Ponadto dzięki rzeczywistości rozszerzonej możesz zanurzyć się w różnych systemach CAD dostępnych na rynku i zobaczyć, jak ożywiają one Twoje projekty. Dowiesz się, jak najlepiej wykorzystać te narzędzia, aby zapewnić dokładność i jakość na każdym etapie procesu projektowania.

Nie przegap tej szansy na zdobycie wiedzy i umiejętności, które wyróżnią Cię w branży obuwniczej. Dołącz do nas w tym ekscytującym module i uwolnij swoją kreatywność, aby tworzyć niezwykle buty, w których każdy krój staje się wyrazem Twojego niepowtarzalnego stylu i kunsztu.



3D CAD I SZYBKIE PROTOTYPOWANIE ELEMENTÓW OBUWIA (WKŁADKA, PODESZWA, OBCASY)

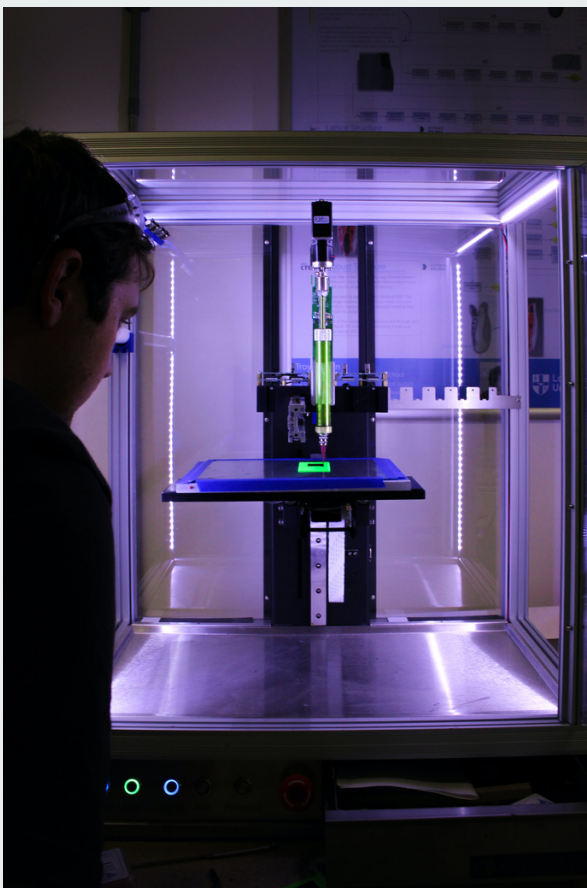
CTCR, Hiszpania

W tej części zapoznasz się z drukiem 3D i możliwością wykorzystania go w obuwiu. Pokażemy Ci różne techniki druku 3D i będziesz mógł zobaczyć maszyny przygotowane do każdej z tych technik oraz dowiedzieć się jak przygotować do druku swoje projekty 3D. Nauczymy Cię również, jak uniknąć najczęstszych błędów, a także poznasz triki, które sprawiają, że Twoje prace będą miały profesjonalny wygląd. Dzięki rozszerzonej rzeczywistości dowiesz się, jak działa drukarka 3D, które z jej części są najważniejsze i jak o nie dbać, aby móc wydrukować jak największą ilość części i aby służyły one jak na dłużej. Na koniec nauczysz się, jak bezpiecznie z nich korzystać i wykonasz swój własny, miniaturowy obcas z nadrukiem.

TECHNOLOGIE WYTWARZANIA I MASZyny W DZIALE ROZKROJU

CTCP, Portugalia

W tej jednostce poznasz operacje cięcia, różne rodzaje procesów cięcia, sprzęt i narzędzia, w tym automatyczne maszyny do cięcia. Dowiesz się, jak wykonywać układalność na różnych rodzajach materiałów, ustawiać i dostosowywać parametry pracy poszczególnych maszyn działu rozkroju oraz wykonywać operacje cięcia w różnych materiałach. Na koniec dowiesz się, jak przeprowadzać kontrolę jakości w dziale rozkroju.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

TECHNOLOGIE WYTWARZANIA I MASZyny W SZWALNI

Georghe Asachi Technical University Iasi (TUIASI), Rumunia



Photo credit/Source: TUIASI

W tej części nauczysz się operacji wstępnego szycia, procesu szycia i różnych typów maszyn do szycia. Odkryjesz, że różne części obuwia wspierają różne procesy. W przypadku części giętkich najczęściej spotykane są ścienianie i zawijanie, ale spotyka się je również jako dwojenie, sznurowanie, malowanie i wypalanie. Dowiesz się, że wybierając rodzaj igły (z różnymi kształtami ostrza igły), możesz zmienić wygląd ściegu w korelacji z charakterystyką nici. Na koniec dowiesz się, jak odbywa się kontrola jakości w szwalni.

TECHNOLOGIE WYTWARZANIA I PARK MASZYNOWY W DZIALE ĆWIEKOWANIA

TUIASI i Politecnico Calzaturiero

W tej jednostce dowiesz się o operacjach przedćwiekowania, operacjach ćwiekowania i sprzęcie używanym w tym dziale. Przekonasz się, że istnieje szereg operacji przedćwiekowania: mocowanie podnoska, mocowanie zakładki, wstępne formowanie tylnej części, obróbka wkładek, przygotowanie kopyta, kondycjonowanie cholewki, nałożenie wkładki na kopyto, i wstępne formowanie części przedniej. Dowiesz się o różnych systemach konstrukcyjnych modeli obuwia - specyficznych cechach i procesach. Na koniec dowiesz się, jak przeprowadzać kontrolę jakości w dziale ćwiekowania.

TECHNOLOGIE WYTWARZANIA I PARK MASZYNOWY W DZIALE MONTAŻU I WYKOŃCZENIA

TUIASI i CTC

W tym module dowiesz się, że montaż obuwia jest jednym z końcowych etapów produkcji obuwia (po nim następuje tylko wykańczanie i pakowanie). Odkryjesz, w jaki sposób podeszwy obuwia są mocowane do wytrzymałych cholewek. Podczas procesu montażu buty są jeszcze na kopytach (od przedćwiekowania i ćwiekowania), aby nadać im ostateczny kształt i wymiary wewnętrzne, a tym samym zapewnić optymalne dopasowanie. Poznasz kolejność czynności, jakie są konieczne podczas montażu obuwia. Dowiesz się również, w jaki sposób wykonuje się uszlachetnianie mające na celu poprawę wyglądu produktu i uatrakcyjnienie go zarówno wizualnie, jak i w dotyku. Na koniec dowiesz się, jak odbywa się kontrola jakości w dziale montażu i wykończenia.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

PROCESY PRODUKCJI OBUWIA

Politecnico Calzaturiero

Poprzedzony fazami projektowania, przygotowania i seryjnego opracowania modelu, właściwy proces produkcyjny rozpoczyna się w dziale krojenia, rozwija się przez różne działy i dociera do działu wykończenia. Komunikacja jest ważna, niezbędna w fazie postępu produkcji oraz pomiędzy różnymi działami produkcyjnymi. W tej jednostce nauki zostaniesz wprowadzony w świat danych technicznych związanych z procesem produkcji obuwia. Podejdiesz i poznasz szczegółową analizę różnych procesów produkcji buta, w szczególności cięcia, szycia, montażu i wykańczania, a także skupisz się na przygotowaniu dokumentacji technicznej niezbędnej do zdefiniowania każdego procesu. Nauczysz się również planować i opracowywać karty techniczne danego modelu, a także organizować kontrole jakości, które będą przeprowadzane podczas procesu produkcji obuwia.



BIZNES I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

CTCP



W tej jednostce szkoleniowej zapoznasz się z pojęciami związanymi z podstawowym zarządzaniem w mikro i małych firmach, jak przygotować biznesplan i jak zdefiniować lepszą organizację miejsca pracy. Dowiesz się również, jak zaprojektować układ i przepływ procesów dla mikro lub małej firmy.

JEŚLI CHCESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ O PROJEKcie, ZAPRASZAMY DO ŚLEDZENIA NASZEJ DZIAŁALNOŚCI NA STRONIE INTERNETOWEJ PROJEKTU ORAZ W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH. NIE WAHAJ SIĘ SKONTAKTOWAĆ Z KONSORCJUM W CELU UZYSKANIA JAKICHKOLWIEK INFORMACJI!



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

PARTNERZY PROJEKTU



HeartHands
— SOLUTIONS —
HANDS ON KNOWLEDGE

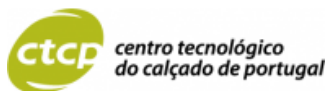


Gheorghe Asachi
Technical University of Iasi
(TUIASI)



Politecnico Calzaturiero

KOORDYNACJA PROJEKTU



Project Leader

CTCP – Centro Tecnológico do Calçado
de Portugal
www.ctcp.pt
Rua de Fundões – Devesa Velha 3700-
121 S. João da Madeira (Portugalia)



Communication

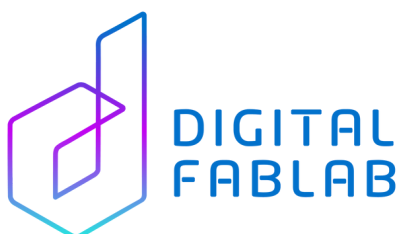
CEC - European Footwear
Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgia)

ERASMUS+ Digital FabLab

**KA226 - Partnerships for Digital
Education Readiness**

Project reference: 2020-1-PT01-KA226-VET-094924

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union