

OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA

WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI Z ZAKRESU PROJEKTOWANIA

I WYTWARZANIA ODZIEŻY

PROGRAM OLIMPIADY

1. Ogólnopolska Olimpiada Wiedzy i Umiejętności z Zakresu Projektowania i Wytwarzania Odzieży obejmuje tematykę związaną z dziedziną wiedzy MODA, przypisaną do Branży Przemysłu Mody. Zakres merytoryczny olimpiady obejmuje: projektowanie i konstrukcję odzieży, materiałoznawstwo, technologię i organizację procesów produkcji odzieży, a także marketing mody. Tym samym olimpiada bezpośrednio nawiązuje do zagadnień odzieżownictwa i włókiennictwa, wpisujących się w dyscyplinę naukową Inżynieria Materiałowa, rozwijaną w tym zakresie na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów Politechniki Łódzkiej.
2. Celem olimpiady jest popularyzacja nauki w obszarze dziedziny wiedzy MODA, w szczególności w specjalnościach: Włókiennictwo i Przemysł Mody oraz Wzornictwo, wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. Znajomość nowoczesnych technologii w przemyśle modowo-tekstylnym oraz rozumienie procesów zachodzących w gospodarce umożliwia młodzieży lepszy start zawodowy. Upowszechnianie wiedzy technicznej w tym zakresie stanowi także impuls do rozwoju przedsiębiorczości, kreatywności i innowacyjnego podejścia do branży tekstylna-odzieżowej. Intencją organizatorów jest również budowanie pozytywnego wizerunku przemysłu odzieżowego jako nowoczesnego i perspektywicznego sektora gospodarki, zarówno w Polsce, jak i na arenie międzynarodowej.
3. Program olimpiady jest ściśle skorelowany z podstawą programową kształcenia zawodowego dla kierunków: **technik przemysłu mody, technik stylisty oraz krawiec**, co czyni ją praktycznym narzędziem wspierającym rozwój kompetencji uczniów tych zawodów.
4. Program Olimpiady składa się z pięciu następujących bloków tematycznych, które odzwierciedlają kluczowe obszary wiedzy i umiejętności w zawodach związanych z branżą przemysłu mody oraz zawiera dodatkowe treści wiedzy zaawansowanej z odzieżownictwa i włókiennictwa, wykraczające poza program szkoły średniej.

Blok 1: PROJEKTOWANIE WZORNICZE ODZIEŻY

Projektowanie i stylizacja odzieży

1. Proporcje sylwetki ludzkiej. Rysunki sylwetek statycznych: dziecka, kobiety, mężczyzny. Zasady perspektywy zbieżnej.
2. Rysunek odzieżowy - żurnalowy, modelowy, techniczny. Podstawy kompozycji plastycznej. Podstawy kolorystyki. Kolorystyka i moda w projektowaniu odzieży. Zasady projektowania wyrobów odzieżowych.
3. Rodzaje odzieży. Fasony w ubiorach. Style w ubiorze współczesnym. Zmiany stylów na przestrzeni wieków. Sposoby tuszowania wad figury. Komputerowe wspomaganie projektowania odzieży. Materiały i dodatki krawieckie. Zasady doboru materiałów odzieżowych do asortymentu odzieży. Dobór dodatków krawieckich do materiałów odzieżowych. Kolorystyka ubioru a typ urody.
4. Odzież damska i męska – klasyfikacja oraz dobór odzieży do okoliczności. Wzornictwo i funkcjonalność ubiorów dziecięcych.

Blok 2: MATERIAŁOZNAWSTWO ODZIEŻOWE

1. Surowce włókiennicze: Klasyfikacja włókien. Włókna naturalne i chemiczne - budowa, właściwości, zastosowanie, sposoby identyfikacji,
2. Materiały włókiennicze i dodatki krawieckie: Rodzaje wyrobów włókienniczych. Wyroby włókiennicze liniowe i płaskie. Dodatki krawieckie – klasyfikacja, budowa, zastosowanie. Techniki wytwarzania wyrobów włókienniczych. Procesy wykończeniowe materiałów włókienniczych. Konserwacja wyrobów odzieżowych. Magazynowanie i przechowywanie materiałów oraz wyrobów gotowych,
3. Właściwości wyrobów włókienniczych: Warunki przeprowadzania badań metrologicznych. Metody badania właściwości fizycznych liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. Właściwości materiałów a właściwości użytkowe odzieży: estetyczne, wytrzymałościowe, biofizyczne – dobór materiałów i dodatków.
4. Dobór materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobu odzieżowego.

Blok 3: KONSTRUKCJA ODZIEŻY

Konstrukcja i modelowanie form odzieży

1. Antropometria: Proporcje sylwetki ludzkiej. Pomiary antropometryczne i tabele wymiarów. Pomiary krawieckie. Oznaczenia i symbolika wymiarów.
2. Konstrukcja i modelowanie form odzieży dla różnych grup wiekowych: Konstrukcja i modelowanie wyrobów damskich na górną i dolną część ciała. Konstrukcja i modelowanie wyrobów męskich na górną i dolną część ciała. Modelowanie wyrobów odzieżowych o różnym przeznaczeniu. Zasady modelowania przestrzennego. Modelowanie przestrzenne podstawowych form odzieży. Konstrukcja wybranych standardów odzieży dla różnych grup wiekowych. Modelowanie form wyrobów dziecięcych. Stopniowanie szablonów. Systemy komputerowe do wspomagania prac w procesach przygotowania produkcji.
3. Modelowanie form dla figur nietypowych: Wady postawy. Typy figur. Pomiary krawieckie figur nietypowych. Modelowanie wyrobów na górną i dolną część ciała dla osób z wadami postawy.
4. Projektowanie dokumentacji wyrobów odzieżowych.
5. Systemy CAD/CAM w procesie przygotowania produkcji odzieży.

Blok 4 : PRODUKCJA ODZIEŻY

Organizowanie procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych, wykonywanie wyrobów odzieżowych, technologia wytwarzania wyrobów odzieżowych

1. Produkcja wykrojów: Przeglądanie materiału, celowość i stosowane narzędzia. Warstwowanie materiału, rodzaje nakładów i sposoby ich formowania. Rozkrój nakładów metodami kontaktowymi (metody konwencjonalne). Maszyny krojące, ich rodzaje, budowa, zastosowanie. Mechaniczny ciąg krojczy. Niekonwencjonalne (bezkontaktowe) metody rozkroju materiałów. Zasady bezpieczeństwa przy obsłudze maszyn i urządzeń krojczych.
2. Technologia połączeń nitkowych i klejowych: Ściegi i szwy maszynowe – klasyfikacje według norm. Nici szwalne – klasyfikacja, zasady doboru. Rodzaje połączeń beznitkowych. Wkłady klejowe.

3. Maszyny szyjące: Zasady tworzenia ściągów maszynowych. Podstawowe mechanizmy w maszynach szyjących – budowa i zadania. Igły maszynowe - rodzaje igieł, zastosowanie. Klasyfikacja maszyn szwalniczych. Maszyny niespecjalizowane (uniwersalne). Maszyny specjalizowane (specjalne). Automaty szwalnicze. Oprzyrządowanie maszyn szyjących. Bhp i ergonomia pracy. Konserwacja maszyn.
4. Maszyny i urządzenia do obróbki cieplnej: Rodzaje obróbki parowo – cieplnej odzieży. Maszyny i urządzenia do obróbki parowo – cieplnej. Parametry obróbki, wyposażenie stanowisk. Techniki prasowania. Rodzaje obróbki klejowej, parametry klejenia, prasy do klejenia. Bhp na stanowisku pracy.
5. Organizacja procesu wytwórczego w krojowni: Urządzenia transportowe w krojowni. Magazynowanie materiałów. Proces przygotowawczy materiałów do rozkroju. Rodzaje układów szablonów i sposoby ich tworzenia. Przebieg prac związanych z normowaniem zużycia materiałów. Klasyczny system produkcji wykrojów. Kontrola jakości wykrojów, kompletowanie, znakowanie i numerowanie. Bhp w krojowni.
6. Organizacja procesu wytwórczego w szwalni: Struktura organizacyjna szwalni (rodzaje stanowisk, rodzaj wykonywanych czynności, rytm pracy zespołu). Organizacja stanowiska pracy w szwalni. Struktura operacji organizacyjnej. Typy i formy organizacji produkcji odzieży. Systemy organizacji produkcji odzieży. Transport międzyoperacyjny w szwalni. Wykończanie wyrobów odzieżowych i kontrola jakości gotowego wyrobu. Warunki składowania i przechowywania wyrobów gotowych. Bhp w szwalni.

Blok 5: MARKETING MODY

1. Projektowanie działań z zakresu marketingu mody.
2. Grupy docelowe konsumentów wyrobów odzieżowych.
3. Planowanie logistyczne związane z dystrybucją wyrobów odzieżowych.
4. Promocja wyrobów odzieżowych.
5. Koncepcje sprzedaży internetowej wyrobów odzieżowych.

DODATKOWE TREŚCI WIEDZY ZAAWANSOWANEJ, WYKRACZAJĄCE POZA PROGRAM SZKOŁY ŚREDNIEJ

1. Metody identyfikacji tekstyliów.
2. Barwienie, uszlachetnianie oraz wykończanie tekstyliów.

3. Techniki IT wspomagające projektowanie odzieży. Kreowanie produktu. Rysunek techniczny odzieżowy. Stylizacja kolekcji.
4. Systemy CAD i CAM w procesie realizacji wyrobu odzieżowego.
5. Odzież innowacyjna.
6. Konfekcjonowanie wyrobów technicznych.
7. Zrównoważony rozwój i eko-projektowanie w modzie.
8. Elementy inżynierii materiałowej wyrobów włókienniczych stosowanych w wyrobach odzieżowych.
9. Modelowanie sylwetki i odzieży w 3D.

WYKAZ LITERATURY

Literatura podstawowa

- ✓ Białczak B.: Maszyny i urządzenia w przemyśle odzieżowym. WSiP, Warszawa 1999,
- ✓ Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. WSiP, Warszawa 1997,
- ✓ Czyżewski H.: Krawiectwo. WS i P, Warszawa 1996,
- ✓ Czurkova M.H., Ulawska-Bryszewska J.: Rysunek zawodowy dla szkół odzieżowych WSiP, Warszawa 1996,
- ✓ Kazik R., Krawczyk J.: Technologia odzieży. WSiP, Warszawa 1998,
- ✓ Krawiectwo technologia. Podręcznik dla zasadniczych szkół odzieżowych WSiP, Warszawa 2011,
- ✓ Krysińska Stanisława: Szycie i konserwacja odzieży. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 1995,
- ✓ Mac S., Leowski J.: Bezpieczeństwo i Higiena Pracy. WSiP, Warszawa 1996,
- ✓ Persz T.: Materiałoznawstwo dla zasadniczych szkół skórzanich. WSiP, Warszawa 1997,
- ✓ Samek P.(tłum.): Krawiectwo. Materiałoznawstwo. Wydanie I. WSiP, Warszawa 1999,
- ✓ Turek K.: Pracownia materiałoznawstwa odzieżowego. WSiP, Warszawa 1995.
- ✓ Parafianowicz Z.: Słownik odzieżowy. WSiP, Warszawa 1995,
- ✓ Tymolewska B.: Maszynoznawstwo odzieżowe. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1996,
- ✓ Woźniczka B.: Technologia wytwarzania odzieży, Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1998,
- ✓ Woźniczka B.: Technologia wytwarzania odzieży. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1998.
- ✓ Lewandowska-Stark E., Tymolewska B.: Modelowanie form odzieży damskiej. Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Toruń 2007,
- ✓ Lewandowska-Stark E., Lipke-Skrawek Z.: Techniki szycia odzieży. SOP, Toruń 2010

Literatura dodatkowa (uzupełniająca)

- ✓ Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. CIOP, Warszawa 1997,
- ✓ Bily – Czopowa M., Mierowska K.: Konstrukcja i modelowanie odzieży damskiej lekkiej. WSiP, Warszawa 1990,
- ✓ Bily – Czopowa M., Mierowska K.: Krój i modelowanie odzieży lekkiej. Krawiectwo miarowo – usługowe. WSiP, Warszawa 1995,
- ✓ Borowska E.: Historia ubioru. Album dla kolekcjonerów. KAW, Warszawa 1983,
- ✓ Czapnik E.: Zestaw ćwiczeń z zakresu komputerowego wspomagania projektowania,
- ✓ Cyrankiewicz H.: Konstrukcja i modelowanie odzieży dziecięcej. WSIP, Warszawa 1999,
- ✓ Czyżewski H., Stasiak E., Zieliński J.: Technologia odzieży. WNT, Warszawa 1979,
- ✓ Daszyńska M.: Techniki graficzne, powlekanie, odbijanie. Techniki plastyczne. WSiP Warszawa 1992,
- ✓ Fałkowska-Rękawek E.: Podstawy projektowania odzieży. WSiP, Warszawa 2000,
- ✓ Hoffman H., Łukaszewski B., Olszewski A.: Podstawy kompozycji plastycznej wybrane zagadnienia. Skrypt. Politechnika Radomska, Radom 1998,
- ✓ Lewandowska – Stark E.: Modelowanie form odzieży na dolną część ciała. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1993,
- ✓ Lewandowska – Stark E.: Modelowanie form odzieży na górną część ciała. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1994,
- ✓ Lehnert G.: Historia mody XX wieku. Könemann, Germany 2001,
- ✓ Lechevalier C.: Dobrze ubrany mężczyzna. Wiedza i Życie, Warszawa 2004,
- ✓ Piskorska M.: Konstrukcja i modelowanie form bielizny. WSiP, Warszawa 1995,
- ✓ Smith R.: Tajemnice warsztatu artysty. MUZA S.A., Warszawa 1994,
- ✓ Tymolewska Barbara: Maszynoznawstwo odzieżowe. Stowarzyszenie Oświatowców Polskich w Toruniu, Toruń 1998,
- ✓ Działara H.: Dziewiarstwo maszynowo-ręczne. Technologia dla ZSZ. WSiP, Warszawa 1989,
- ✓ Nycz E., Owczarz R., Średnicka L., Budowa tkanin, WSiP W-wa, 1990
- ✓ Kopias K., Technologia dzianin kolumniowych, WNT W-wa, 1986
- ✓ Harriet Posner.: Marketing Mody. Strategia i Promocja, Arkady 2019
- ✓ Więźlak W., Elmrych-Bocheńska J., Zieliński J., Odzież. Budowa, własności i produkcja. Wyd. Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, Radom 2009
- ✓ Szyller E., Historyczny rozwój form odzieży, WSiP W-wa, 1976
- ✓ Kowalik D., Pawłowa M., Technik technologii odzieży, Wyd. Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, Radom 2008 (tom 1, 2 i 3).
- ✓ Kowalczyk R., Krój odzieży damskiej, CAMELA, 2003
- ✓ Kowalczyk R., Krój odzieży męskiej, CAMELA, 2005

- ✓ Pawłowa M., Skoracki J., Smirnow W., Materiałoznawstwo odzieżowe. Politechnika Radomska, Radom 2001.
- ✓ Idryjan-Pajor J. Materiałoznawstwo odzieżowe SOP Oświatowiec Toruń 2019
- ✓ Lewandowska-Stark E.: Techniki szycia odzieży, suplement. SOP, Toruń 2019
- ✓ Bogusławska-Bączek M, Systemy komputerowe przeznaczone do wspomaganie procesów przygotowania produkcji w firmach odzieżowych, „Spectrum”, 1, Wydawnictwo Elamed, Katowice, 2006
- ✓ Idryjan -Pajor J.: Materiałoznawstwo odzieżowe. SOP, Toruń 2020
- ✓ Trzcńska K., Konstrukcja i modelowanie odzieży lekkiej 1, 2, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Warszawa 1992r.
- ✓ Bauch G.: Encyklopedia materiałów odzieżowych. Tłumaczenie Spiegelhalter A., Arkady, Warszawa 2021

WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAWODÓW OLIMPIADY

1. Do zawodów szkolnych obowiązuje tylko literatura podstawowa obejmująca swym zakresem program dla zawodu technik przemysłu mody, technik stylisty oraz krawiec.
2. Do zawodów II i III stopnia (centralnych) obowiązuje literatura podstawowa oraz dodatkowa (uzupełniająca).

Katarzyna Grabowska

DZIEKAN
Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów
Politechniki Łódzkiej

prof. dr hab. inż. Katarzyna Grabowska

