Projektowanie wyrobów odzieżowych

- Wprowadzenie
- Mój własny projekt
- Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Interaktywne materiały sprawdzające
- Słownik pojęć dla e-materiału
- Przewodnik dla nauczyciela
- Przewodnik dla uczącego się
- Netografia i bibliografia
- Instrukcja użytkowania

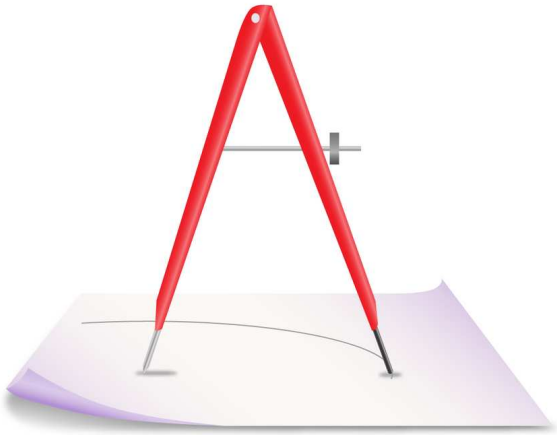
E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

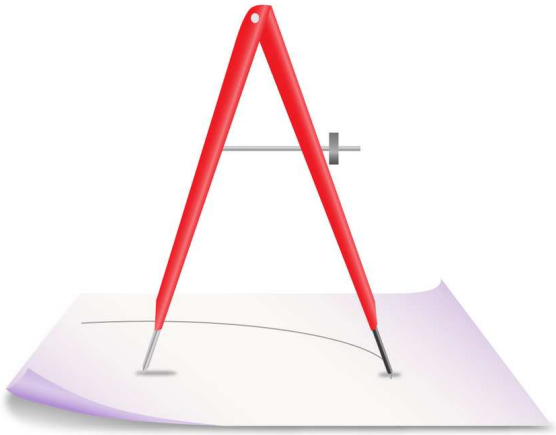
Konsultant merytoryczny: Edyta Cyganek

E-materiał przygotowany zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym na dzień 20.03.2023 r.



Mój własny projekt

Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie



Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe

Program ćwiczeniowy do projektowania

Interaktywne materiały sprawdzające

Słownik pojęć dla e-materiału

Przewodnik dla nauczyciela

Przewodnik dla uczącego się

Netografia i bibliografia

Instrukcja użytkowania

E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

Mój własny projekt

PROGRAM ĆWICZENIOWY DO PROJEKTOWANIA PRZEZ DOBIERANIE

Wskazówki dotyczące funkcjonalności programu ćwiczeniowego

Zasób interaktywny dostępny pod adresem https://zpe.gov.pl/a/Ddl4hpA2r

Program ćwiczeniowy Mój własny projekt

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Powiązane ćwiczenia

3. Typy sylwetek

4. Typy urody

7. Materiały odzieżowe i dodatki --- terminologia

8. Linie rysunkowe

10. Typy rysunków w projektowaniu

E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe

PROGRAM ĆWICZENIOWY DO PROJEKTOWANIA

Wskazówki dotyczące funkcjonalności programu ćwiczeniowego

Zasób interaktywny dostępny pod adresem https://zpe.gov.pl/a/D19KjFAIV

Program ćwiczeniowy **Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe**

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Powiązane ćwiczenia

1. Podstawy projektowania
2. Quiz
5. Opisy pomiarów
6. Rozliczenie odcinków konstrukcyjnych
9. Modelowanie form odzieżowych

E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

Interaktywne materiały sprawdzające

1. Podstawy projektowania
2. Quiz
3. Typy sylwetek
4. Typy urody
5. Opisy pomiarów
6. Rozliczenie odcinków konstrukcyjnych
7. Materiały odzieżowe i dodatki – terminologia
8. Linie rysunkowe
9. Modelowanie form odzieżowych
10. Typy rysunków w projektowaniu

Słownik pojęć dla e-materiału

Wskazówki do korzystania ze słownika pojęć

Filtruj pojęcie ✕

antropometria

dział antropologii zajmujący się pomiarami odcinków, obwodów i kątów między płaszczyznami lub liniami ludzkiego ciała lub szkieletu. Antropometria obejmuje metodykę dokonywania pomiarów u ludzi żywych i szkieletów człowieka. Jej celem jest zbieranie porównywalnych danych opracowanych m.in. z zastosowaniem ściśle ustalonych punktów pomiarowych.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

cięcie redington

(od franc. *redingote*) – jest to podstawowe cięcie w odzieży damskiej oraz męskiej modelujące sylwetkę, przebiega łukowo od podkroju pachy tyłu lub przodu do dołu. To cięcie wyodrębnia „boczki tyłu” i „boczki przodu”. Nazwa wywodzi się od nazwy płaszcza rozszerzonego talii do dołu. Ten typ cięcia nazywany jest inaczej francuskim.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

dodatek konstrukcyjny

inaczej luz odzieżowy, różnica między wymiarem odzieży a wymiarem ciała.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

forma konstrukcyjna

jest to kształt części wyrobu odzieżowego, który powstał na podstawie konstrukcji ale dodatkowo ma również wyrysowane podkroje (pachy, szyja, główka rękawa, podkroje

krocza, biodra, talia).

kimono

tradycyjny japoński ubiór. To odzież o kroju prostym, w kształcie litery „T”. Rękawy są różnej długości i szerokości. W Polsce określeniem „kimono” nazywa się ubiory używane w sztukach walki oraz sukienki o charakterystycznym kroju.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe

kontrafałda

jest to ozdobne marszczenie ubrań damskich, pojawia się w rozkloszowanych sukienkach oraz spódniczkach. Kontrafałdy powstają poprzez ułożenie dwóch fałd kantami do siebie, zwykle wykonuje się je maszynowo, zdecydowanie rzadziej ręcznie. Kontrafałdę tworzą dwie połączone plisy, to znaczy, że krawiec nie chowa pojedynczych plis do środka, ale przeciwnie – wyciąga je na zewnątrz i dokłada kolejne warstwy.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

konstrukcja odzieży

przeniesienie na dwuwymiarową płaszczyznę odcinków konstrukcyjnych – powstałych na bazie wymiarów antropometrycznych bryły ludzkiego ciała.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

lamowanie

wykończenie brzegów tkanin i materiałów, a także krawędzi obwódką ze skośnej pliski czy tasiemki. Potrzebne jest to wykańczania odzieży od zewnątrz i od wewnątrz (po prostych i owalnych liniach). Można korzystać do przyszywania z lamownika.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

lamówka

pasek materiały cięty po skosie. Potrzebna jest do wykończenia brzegów ubioru, podkreślenia konturów, powstają z niej ozdobne wypustki. Może mieć plastyczną formę – kiedy ma w środku sznurek z okrągłym przekrojem. Typy lamówek: pojedyncze, podwójnie złożone, potrójnie złożone. Mogą być to materiały z różnych mieszanek włókien.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

obręb

typ brzegowego szwu. Aby go wykonać, należy postrzępiony brzeg materiału złożyć na lewą stronę na szerokość 0,5 cm, potem na 0,6-0,7 cm. Następnie należy go przestębnować (przeszyć coś ściegiem tworzącym pojedynczą, nieprzerwaną linię) wzdłuż pierwszego załamania tkaniny.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

obsadzenie

element, który wykańcza brzeg materiału. Jest niewidoczny po zewnętrznej stronie odzieży.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

pasmanteria

wzorzyste albo gładkie wyroby włókiennicze, mają formę sznurków, taśm, niekiedy plecionek. Wykonana z włókien chemicznych, niekiedy jednak z jedwabiu i nici metalowych czy bawełny, lnu, czasem z włosia zwierzęcego. Służy do wykańczania, lamowania, ozdabiania ubrań. Współcześnie także nazwa sklepu z tymi wyrobami.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

płaszcz dyplomatka

to elegancki płaszcz jednorzędowy (niekiedy z krytą plisą) lub dwurzędowy o prostym kroju, nosi się go bez paska. Dyplomatka charakteryzuje się długimi, wąskimi i otwartymi klapami, posiada kołnierz, brustaszę (może być wyłożona aksamitem), cięte kieszenie z patkami, ma tylko jedno rozcięcie z tyłu. W innych krajach ten krój znany jest jako *Chesterfield*.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

pomiary krawieckie

są to pomiary osób indywidualnych i wykonywane są przy szyciu odzieży miarowo-usługowej. Pomiary są dokładne, lecz nie tak szczegółowe, jak pomiary antropometryczne, gdyż obejmują wyłącznie te pomiary, które są niezbędne do konstruowania form odzieży dla określonej osoby. Wykonywane są za pomocą taśmy centymetrowej, ekierki i linijki.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

raglan

ten typ rękawa jest wszywany do odzieży z przedłużeniem sięgającym do linii dekoltu, zatem stanowi on całość z dołem i przodem odzieży. Budowa tego rękawa sprawia, że szwy ukośne są widoczne – biegną od dekoltu do linii pachy. Nazwa pochodzi od nazwiska angielskiego generała – lorda Raglana, nosił on płaszcze z rękawami tak skrojonymi. Obecnie takie rękawy są spotykane w odzieży sportowej.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

stębnówka

szew biegnący ściegiem prostym po wierzchniej stronie materiału. Wykorzystuje się go do wzmocnienia bocznych szwów. Jeśli kolor nici użytej podczas stębnowania jest widoczny, stębnówka może stanowić także rodzaj elementu dekoracyjnego.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

szablon odzieżowy

jest to wzornik będący formą modelową elementu odzieży w której uwzględniono dodatki szwy i podwinięcia. Wykonany z papieru lub innego tworzywa o wymiarach wielkości naturalnej lub zapisany w formie cyfrowej.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

szczypanka

jest to niewielka zaszewka albo zakładka zrobiona w odzieży, to takie złożenie materiału, które jest zastębnowane w jak najmniejszej odległości od krawędzi. Tym elementem ozdabia się często bluzki oraz sukienki, szczypanki można także dekorować – np. haftami.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

taśma centymetrowa

pasek okryty powłoką sztucznego tworzywa, ma szerokość do 2 cm, długość między 1,5 a 2 m. Podziałka centymetrowa jest zaznaczona na obu stronach w przeciwnych kierunkach.

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

zbluzować

zmarszczyć oraz naddać materiał w pasie/talii w bluzce lub w sukni (szczególnie popularne w sukienkach wizytowych).

- Program ćwiczeniowy do projektowania „Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe
- Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie „Mój własny projekt

E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

Przewodnik dla nauczyciela

Spis treści

1. Cele i efekty kształcenia
2. Struktura e-materiału
3. Wskazówki do wykorzystania w pracy dydaktycznej e-materiału dla zawodów krawiec i technik przemysłu mody
4. Wymagania techniczne

E-materiał uwzględnia treści, które pozwolą na osiągnięcie, zgodnie z podstawą programową, celów kształcenia w zawodzie krawiec 753105/technik przemysłu mody 311941, a także efektów kształcenia określonych w jednostce efektów kształcenia: MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych. Tematyka e-materiału służy przygotowaniu absolwenta do profesjonalnego wykonywania zadań zawodowych oraz przygotowania się do egzaminu zawodowego w zawodzie krawiec oraz technik przemysłu mody.

1. Cele i efekty kształcenia

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych wyodrębnionej w zawodzie krawiec 753105/technik przemysłu mody 311941.

Wspiera osiąganie celu kształcenia określonego dla kwalifikacji MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych:

- projektowanie wyrobów odzieżowych,

- dobieranie materiałów i dodatków do wyrobów odzieżowych.

Wspiera osiąganie wybranych efektów kształcenia z jednostki efektów kształcenia: MOD.03.3. Projektowanie wyrobów odzieżowych i MOD.03.4. Wykonywanie wyrobów odzieżowych.

MOD.03.3. Uczeń:

1. wykonuje podstawowe projekty plastyczne wyrobów odzieżowych,
2. określa materiały odzieżowe, dodatki krawieckie i materiały zdobnicze,
3. wykonuje rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych;

MOD.03.4. Uczeń:

2. ocenia zapotrzebowanie na materiały odzieżowe i dodatki krawieckie do wykonania wyrobów odzieżowych.

Powrót do spisu treści

2. Struktura e-materiału

Niniejszy e-materiał składa się z trzech części: wprowadzenia, materiałów multimedialnych oraz obudowy dydaktycznej. Każda z nich zawiera powiązane tematycznie elementy składowe.

2.1. Wprowadzenie

Przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z zawartością materiału: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału.

2.2. Materiały multimedialne

Zawierają różnego rodzaje multimedia, które ułatwiają uczącemu się przyswojenie wiedzy. E-materiał „Projektowanie wyrobów odzieżowych” składa się z dwóch materiałów multimedialnych – programów ćwiczeniowych. Pierwszy program

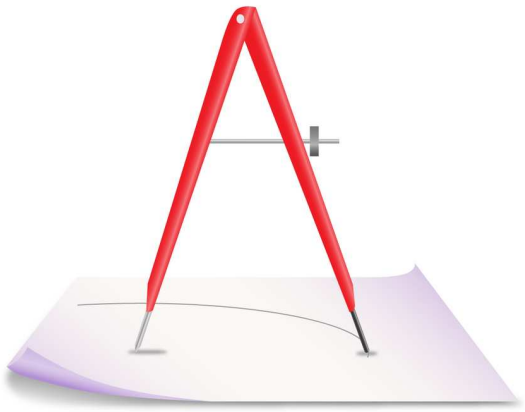
pozwala na zaprojektowanie wyrobu odzieżowego na różne figury i typy urody. Drugi program pozwala na modelowanie wyrobów odzieżowych.

2.3. Obudowa dydaktyczna

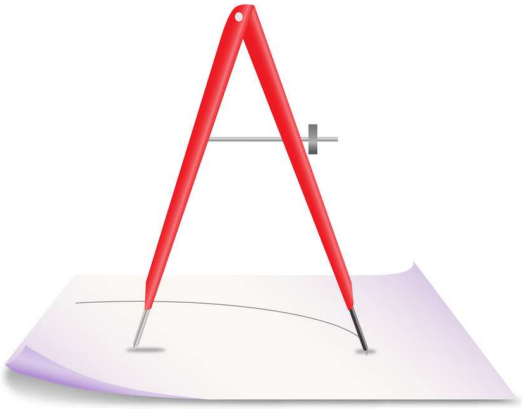
- Interaktywne materiały sprawdzające pozwalają zweryfikować poziom opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu podstawowych pojęć związanych z projektowaniem wyrobów odzieżowych.
- Słownik pojęć zawiera objaśnienia specjalistycznego słownictwa występującego w całym materiale.
- Przewodnik dla nauczyciela zawiera sugestie do wykorzystania e-materiału w ramach pracy dydaktycznej.
- Przewodnik dla uczącego się zawiera wskazówki i instrukcje dotyczące wykorzystania e-materiału w ramach samodzielnej nauki.
- Netografia i bibliografia stanowi listę materiałów, na bazie których został opracowany e-materiał.
- Instrukcja użytkowania objaśnia działanie zasobu oraz poszczególnych jego elementów.

Struktura e-materiału „Projektowanie wyrobów odzieżowych".

Wprowadzenie



Mój własny projekt



Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe

Program ćwiczeniowy do projektowania

Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie

Interaktywne materiały sprawdzające

Słownik pojęć dla e-materiału

Przewodnik dla uczącego się

Netografia i bibliografia

Instrukcja użytkowania

Powrót do spisu treści

3. Wskazówki do wykorzystania w pracy dydaktycznej e-materiału dla zawodów krawiec i technik przemysłu mody

Programy ćwiczeniowe zakładają kształtowanie i sprawdzenie umiejętności z zakresu projektowania wyrobów odzieżowych. E-materiał stanowi nowoczesną pomoc dydaktyczną wspomagającą proces uczenia się projektowania. E-materiał wspomaga pracę nauczyciela, jak i umożliwia samodzielną naukę ucznia. Oto propozycje wykorzystania poszczególnych elementów zasobu:

3.1. Praca uczniów podczas zajęć

Program ćwiczeniowy do projektowania Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe

Uczniowie zapoznają się z zagadnieniem projektowania i modelowania wyrobów odzieżowych, wykonując ćwiczenia zgodnie z kolejnością wynikającą z umieszczenia interaktywnych zakładek, które dają możliwość doboru parametrów w celu poznania procesu wykonywania szablonów wyrobów odzieżowych. Na podstawie rysunków modelowych dają możliwość wykonania konstrukcji i modelowania form spódnicy. Program ma wiele funkcji, które pozwalają na bardzo dokładne zaprojektowanie gotowego wyrobu. Uczniowie, pod kontrolą nauczyciela przechodzą przez kolejne etapy realizacji projektu. Nauczyciel objaśnia niezrozumiałe kwestie, podpowiada rozwiązania, weryfikuje pomysły uczniów, którzy na bieżąco zapisują uwagi nauczyciela i własne spostrzeżenia wynikające z podejmowanych decyzji i rozstrzygnięć.

Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie Mój własny projekt

Uczniowie mają za zadanie zaprojektowanie ubioru dla wybranego typu sylwetki damskiej. Nauczyciel dzieli klasę na 5 grup. Każda grupa projektuje ubiór (płaszcz, sukienkę, bluzkę w komplecie ze spódnicą, bluzkę w komplecie ze spodniami) dla pięciu typów sylwetki z uwzględnieniem koloru, wzoru oraz rodzaju materiału. Nauczyciel przypomina uczniom podstawowe zasady związane z projektowaniem ubiorów: zachowanie właściwych proporcji dla sylwetki między jej górną i dolną partią, eksponowanie atutów sylwetki, odwracanie uwagi od mniej atrakcyjnych partii ciała. Jako podsumowanie pracy oraz sprawdzenie zastosowanych reguł, nauczyciel proponuje uczniom zaprojektowanie dla siebie stroju, który będzie uwzględniał typ sylwetki, typ urody i ich preferencje dotyczące kolorów i ulubionych części garderoby.

Każda grupa, na podstawie dostępnego materiału, tworzy listę zasad, które należy uwzględniać w przypadku projektowania ubioru dla typu sylwetki, który otrzymała do opracowania. Uczniowie tworzą również listę przeciwwskazań modowych, zakazów, które odnoszą do określonych typów sylwetki.

Grupy po kolei prezentują na tablicy interaktywnej wybrane przez siebie projekty płaszczy, sukienek, bluzek, spodni i spódnic z uwzględnieniem zasad obowiązujących w konkretnym typie sylwetki. Uzasadniają dlaczego wybrali takie, a nie inne rozwiązania. Nauczyciel odnosi się do propozycji uczniów, oceniając ich projekty,

wskazuje wady i zalety. Jeśli propozycja uczniów nie została zaakceptowana przez program na platformie, nauczyciel tłumaczy, jakie błędy zostały popełnione w trakcie tworzenia projektu. Jeśli uczniowie uwzględnili wszystkie informacje zawarte w opisach, program automatycznie akceptuje projekt.

W ramach tego programu ćwiczeniowego uczniowie wykonują kolejne zadanie, które polega na stworzeniu na podstawie programu ćwiczeniowego listy zasad i antyzasad, którego należy zastosować w przypadku wszystkich i określonego typu sylwetki.

Jako że definicje typów urody są bardzo zdawkowe i ogólne, uczniowie mają za zadanie ich uzupełnienie z wykorzystaniem dostępnych źródeł. Na podstawie wskazówek i informacji znalezionych w internecie i innych dostępnych źródłach opracowują listę zasad dotyczących rodzaju i koloru tkaniny w odniesieniu do typu urody. Należy połączyć typ urody, lato, jesień, zima, wiosna z preferowanymi kolorami i rozwiązaniami.

Kolejne zadanie polega na zaprojektowaniu stroju w zależności od okazji, np. wizyta u potencjalnego pracodawcy w sprawie zatrudnienia na określonym stanowisku. Zadaniem uczniów jest dostosowanie stroju do okoliczności. Nauczyciel tłumaczy, że obowiązuje dress code dotyczący ubioru w urzędach i innych instytucjach, który nakłada pewnie obowiązki i ograniczenia dla pracowników w zakresie stroju.

Nauczyciel podaje kilka sytuacji, do których trzeba dostosować strój i poszczególne jego części. Uczniowie oprócz konkretnej propozycji stroju/ubioru uzasadniają swoje wybory. Grupa I - proponuje strój na rozmowę w sprawie pracy, grupa II - integracyjne spotkanie służbowe, grupa III - wyjście do teatru, grupa IV - udział w uroczystości rozpoczęcia roku szkolnego, grupa V - udział w koncercie muzycznym. Każda grupa prezentuje, w dowolnej formie, swoje propozycje, komentując zaproponowane rozwiązania. Uczniowie mogą przynieść z domu gotowe rozwiązania, mogą też narysować na plakacie swoje propozycje. Nauczyciel oraz klasa ocenia, wymieniając się uwagami i ocenami. Na tej podstawie tworzona jest w dowolnej formie notatka, która uwzględnia sugestie i podjęte ustalenia.

Interaktywne materiały sprawdzające

Uczniowie wspólnie rozwiązują quiz (np. na klasowej tablicy interaktywnej), na bieżąco konsultując odpowiedzi (praca zespołu klasowego, a także praca z nauczycielem). Pozostałe ćwiczenia można zadać jako zadanie domowe. Utrwali to wiedzę uczniów w zakresie najważniejszych zagadnień dla tego tematu oraz przygotuje do pytań na pisemnym egzaminie zawodowym. Na podstawie pytań dotyczących podstaw projektowania uczniowie mogą stworzyć listę ogólnych, najbardziej elementarnych zasad obowiązujących w tej dziedzinie.

E-materiał ułatwia nauczycielowi prowadzenie zajęć dydaktycznych metodą lekcji odwróconej. Ze względu na konieczność przyswojenia wielu technicznych oraz teoretycznych zagadnień, m.in. nazw materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i materiałów zdobniczych, uczniowie zapoznają się z najtrudniejszymi kwestiami podczas pracy w domu. W czasie zajęć nauczyciel rozwija i tłumaczy zagadnienia, które uczniowie opracowywali w domu. Dzięki temu uczniowie szybciej zrozumieją zagadnienia związane z posługiwaniem się słownictwem specjalistycznym oraz analizą konkretnych projektów. Ułatwi to rozwiązywanie części interaktywnej zasobu – materiałów sprawdzających.

3.2. Indywidualizacja pracy

E-materiał ułatwia samodzielną pracę ucznia oraz indywidualizację procesu dydaktycznego. Program ćwiczeniowy do projektowania daje uczniowi możliwość sprawdzenia poziomu własnej wiedzy oraz umiejętności projektowania. E-materiał ułatwia zindywidualizowanie procesu dydaktycznego, może ułatwić dostęp do informacji oraz zlikwidować niektóre bariery społeczne lub komunikacyjne. Materiał multimedialny zawarty w e-materiale może być wykorzystywany do indywidualizacji pracy z uczniem poprzez przydzielanie zadań dodatkowych dla uczniów zdolnych lub też uczniów mających problemy w nauce. Uczeń zdolny może samodzielnie opracować zagadnienie, natomiast uczeń mający problemy w nauce powinien otrzymać konkretne wskazówki do samodzielnej pracy. Można zaproponować uczniom zdolnym pracę metodą *place-based learning* – to powiązanie procesu uczenia się z otoczeniem. Warto zasugerować im wycieczkę do krawca, który zaprojektuje i wykona jakąś część garderoby lub dokona poprawek krawieckich. Uczniowie powinni na podstawie tego wyjścia stworzyć notatkę, w której zapiszą najważniejsze informacje związane z tą wizytą.

3.3. Praca z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych

Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinni pracować w grupach uczniów o zróżnicowanych uzdolnieniach. Pozwala to na zwiększenie ich aktywności i motywacji do pracy, większe zaangażowanie w wykonywaną pracę. Uczniowie pracujący w szybszym tempie mogą zaproponować swoje rozwiązania i propozycje dotyczące prezentowanych strojów, natomiast uczniowie pracujący wolniej mogą przypomnieć reguły określające zasady doboru części garderoby.

Nauczyciel może zaproponować uczniom pokaz mody, w którym modelami będą uczniowie nadpobudliwi, z zespołem nadpobudliwości psychoruchowej, natomiast oceniać prezentacje mogą uczniowie niedostosowani społecznie lub zagrożeni niedostosowaniem społecznym. W przypadku tych drugich uczniów warto zwrócić uwagę na ustalenie jasnych kryteriów oceny, uzmysłowić uczniom, jak ważne w życiu są reguły, zasady postępowania. Nauczyciel powinien zwracać uwagę wszystkim występującym uczniom na właściwe zachowania, przestrzeganie reguł i zasad.

W przypadku pracy indywidualnej uczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien pracować w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie. Można stosować karty pracy, które umożliwiają każdemu uczniowi zapoznawanie się z kolejnymi partiami materiału w swoim własnym tempie. Prezentację na temat wybranych zagadnień należy przesłać uczniowi, aby mógł wielokrotnie ją przeglądać podczas rozwiązywania zadań. W przypadku uczniów z dysfunkcją narządu wzroku należy pamiętać np. o odpowiednim miejscu – blisko nauczyciela, zachowaniu porządku na stanowisku pracy, stosowaniu powiększonej czcionki w tekstach.
W przypadku ucznia z dysfunkcją narządu słuchu należy zapewnić uczniowi miejsce w pierwszej ławce, w niedużej odległości od nauczyciela (od 0,5 do 1,5 m), warto takiego ucznia posadzić w jednej ławce ze zdolnym uczniem. Należy często powtarzać komunikaty i zapewnić dodatkowe wyjaśnienia oraz upraszczać polecenia.
W przypadku uczniów o inteligencji niższej niż przeciętna można zaproponować wydłużenie czasu pracy, indywidualne instruowanie podczas pokazów, omawianie mniejszych partii materiału. W przypadku ucznia zdolnego można angażować go do funkcji lidera, zachęcać do dzielenia się wiedzą z innymi, przygotowywać trudniejsze zadania.

Powrót do spisu treści

4. Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy
- OS X 10.11.6 lub nowszy
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4.0 lub nowszej 3GB RAM

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69.0.3497.100
- Firefox w wersji 62.0.2
- Safari w wersji 11.1
- Opera w wersji 55.0.2994.44
- Microsoft Edge w wersji 42.17134.1.0
- Internet Explorer w wersji 11.0.9600.18124

Urządzenia mobilne:

- 2GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4.1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10.1, szerokość co najmniej 420 px

Miejsce na notatki

Powrót do spisu treści

E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

Przewodnik dla uczącego się

Spis treści

1. Struktura e-materiału
2. Wskazówki do pracy z e-materiałem
3. Wymagania techniczne

1. Struktura e-materiału

1.1. Wprowadzenie

Przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z zawartością materiału: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału.

1.2. Materiały multimedialne

Zawierają różnego rodzaje multimedia, które ułatwiają uczącemu się przyswojenie wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania, konstruowania i modelowania wyrobów odzieżowych. E-materiał „Projektowanie wyrobów odzieżowych” składa się z dwóch materiałów multimedialnych – programów ćwiczeniowych.

Niniejszy e-materiał składa się z trzech części: wprowadzenia, materiałów multimedialnych oraz obudowy dydaktycznej. Każda z nich zawiera powiązane tematycznie elementy składowe.

Wprowadzenie przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z zawartością materiału: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału. Materiały multimedialne zawierają różnego rodzaje multimedia, które ułatwiają uczącemu się przyswojenie wiedzy, w przypadku niniejszego e-materiału programy ćwiczeniowe: „Mój własny projekt”, „Projektuje i modeluje wyroby odzieżowe” oraz „Interaktywne materiały sprawdzające”.

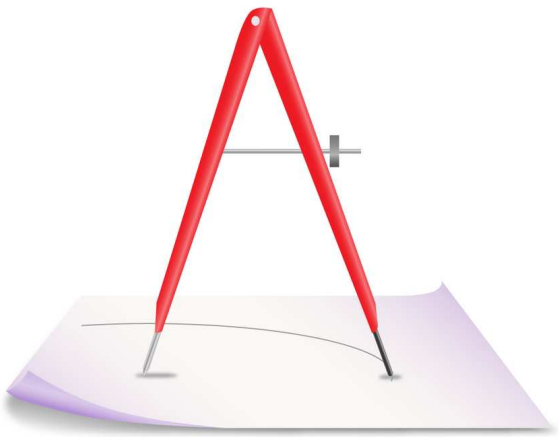
Ponadto e-materiał zawiera obudowę dydaktyczną, w skład której wchodzą interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć, przewodniki oraz bibliografia i netografia.

1.3. Obudowa dydaktyczna

- Interaktywne materiały sprawdzające pozwalają zweryfikować poziom opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu podstawowych pojęć związanych z procesem projektowania wyrobów odzieżowych.
- Słownik pojęć zawiera objaśnienia specjalistycznego słownictwa występującego w całym materiale.
- Przewodnik dla nauczyciela zawiera sugestie do wykorzystania e-zasobu w ramach pracy dydaktycznej.
- Przewodnik dla uczącego się zawiera wskazówki i instrukcje dotyczące wykorzystania e-materiału w ramach samodzielnej nauki.
- Netografia i bibliografia stanowi listę materiałów, na bazie których został opracowany e-materiał.
- Instrukcja użytkowania objaśnia działanie zasobu oraz poszczególnych jego elementów.

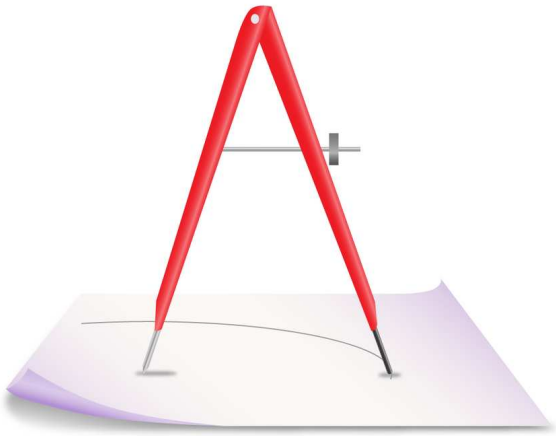
Struktura e-materiału „Projektowanie wyrobów odzieżowych”.

Wprowadzenie



Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe

Program ćwiczeniowy do projektowania



Mój własny projekt

Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie

Interaktywne materiały sprawdzające

Powrót do spisu treści

2. Wskazówki do pracy z e-materiałem

Obejrzyj materiały multimedialne dotyczące e-materiału - ,,Mój własny projekt" i ,,Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe".

Zawierają one najistotniejsze informacje z zakresu czynności związanych z projektowaniem wyrobów odzieżowych. Interaktywne materiały sprawdzające umożliwiają zweryfikowanie poziomu własnej wiedzy i uzyskania szybkiej i precyzyjnej informacji zwrotnej. Po wykonaniu ćwiczeń spisz problemy i zagadnienia, które wymagają wyjaśnienia.

Wykonaj zadania związane z materiałem multimedialnym ,,Mój własny projekt". Wypisz najważniejsze zasady związane z projektowaniem wyrobów odzieżowych. Drugi materiał multimedialny ,,Projektuję i modeluję wyroby odzieżowe" zawiera informacje dotyczące wielu złożonych kwestii dotyczących powyższego zagadnienia. Zapoznaj się z poszczególnymi zakładkami od ,,tworzenia siatki konstrukcyjnej spódnicy do ,,parametrów szablonu dla rozkroju". Poszukaj w internecie lub innych dostępnych źródłach objaśnienia występujących w tym materiale terminów, będzie Ci łatwiej zrozumieć prezentowane treści.

Pomyśl, jakie, Twoim zdaniem cechy charakteru i kompetencje powinien posiadać człowiek, który zamierza wykonywać zawód krawca lub technika przemysłu mody. Stwórz taką listę, odnieś wymienione cechy do materiałów multimedialnych ,,mój własny projekt" oraz ,,projektuję i modeluję wyrobów odzieżowych". Zastanów się, czy na tym etapie życia i nauki posiadasz już wymienione cechy lub w jaki sposób zamierzasz je w sobie wypracować.

Na podstawie dostępnych materiałów multimedialnych określ własny typ urody oraz typ sylwetki i na tej podstawie zaproponuj odpowiednią stylizację, która uwzględnia obowiązujące zasady związane z projektowaniem wyrobów odzieżowych.

Obejrzyj dostępne materiały multimedialne. Na podstawie każdego z nich wybierz po pięć najważniejszych, Twoim zdaniem, pojęć, terminów dla prezentowanej problematyki. Swój wybór uzasadnij, przyjmując za kryterium wagę tych zagadnień dla efektu finalnego, czyli doskonale wykonanego wyrobu odzieżowego.

Kolejne zadanie będzie polegało na przesłaniu do klienta wyjaśnienia w związku z opóźnieniem realizacji zamówienia. Jesteś pracownikiem odpowiedzialnym za przyjęcie zlecenia. Z przyczyn niezależnych od firmy nastąpiło przesunięcie terminu wykonania zamówienia. Zwróć uwagę na formy grzecznościowe, wskazanie przyczyn zaistniałego zdarzenia. Wykorzystaj argumenty racjonalne i emocjonalne.

Po zapoznaniu się z materiami multimedialnymi wypisz pojęcia i zagadnienia, które nie są dla Ciebie zrozumiałe. Staraj się na podstawie dostępnych źródeł (zob. bibliografia) zebrać informacje w celu wyjaśnienia niejasnych kwestii.

Po zapoznaniu się z multimediami wyślij do kolegi informację w formie smsa lub e-maila na temat najciekawszego, Twoim zdaniem, zagadnienia lub problemu dostępnego w e-materiale. Podaj co najmniej 3 argumenty uzasadniające wybór.

Wyszukaj w internecie informacji na temat największych projektantów mody oraz domów mody wyznaczających trendy we współczesnym świecie. Czy posiadają jakieś wspólne cechy, które decydują o ich wyjątkowej pozycji na rynku?

Powrót do spisu treści

3. Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych zasobów platformy www.zpe.gov.pl

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy;
- OS X10.11.6 lub nowszy;
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4.0 lub nowszej 3GB RAM.

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69.0.3497.100;
- Firefox w wersji 62.0.2;
- Safari w wersji 11.1;
- Opera w wersji 55.0.2994.44;
- Microsoft Edge w wersji 42.17134.1.0;
- Internet Explorer w wersji 11.0.9600.18124.

Urządzenia mobilne:

- 2GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym;
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4.1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10.1,

szerokość co najmniej 420 px.

Powrót do spisu treści

Netografia i bibliografia

Bibliografia

1. Chapman, Cheek J., *Moda. Podręcznik projektanta*, Arkady, Warszawa 2014.
2. Czurkowa M., Ulawska-Bryszewska I., *Rysunek zawodowy dla szkół odzieżowych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.
3. Fałkowska-Rękawek E., *Podstawy projektowania odzieży*, WSiP, Toruń 2020.
4. Kowalczyk R., *Krój odzieży męskiej*, Wydawnictwo Spółdzielcze, Warszawa 1990.
5. *Modelowanie form spódnic: zestaw ćwiczeń z zakresu zasad modelowania form odzieży*, opr. Kaczmarek M., Wojewódzki Ośrodek Metodyczny, Katowice 1996.
6. Możdżyńska-Nawotka M., *O modach i strojach*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2002.
7. Sedlackova J., *Szaty, stroje, ciuszki*, Bajka, Warszawa 2016.
8. Skoracki J., *Włókna, tkaniny, stroje: vademecum*, Politechnika Radomska, Radom 2005.
9. Stark E., Tymolewska B., *Modelowanie form odzieży damskiej*, SOP, Toruń 2020.
10. Stark E., Tymolewska B., *Modelowanie form odzieży męskiej*, SOP, Toruń 2020.

Netografia

Inspiracje projektowe Pinterest – www.pinterest.com/dytkosia/projektowanie-odzie%C5%BCy/ (dostęp 30.11.2021).

Projektowanie odzieży – artykuły, www.murkydesign.pl/category/projektowanie-ubran-mody-odziezy (dostęp 30.11.2021).

E-materiały do kształcenia zawodowego

Projektowanie wyrobów odzieżowych

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych – krawiec 753105, technik przemysłu mody 311941

Instrukcja użytkowania

Spis treści

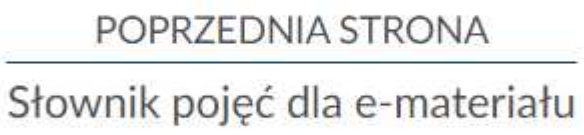
1. Struktura e-materiału

- Wprowadzenie
- Materiały multimedialne: program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie, program ćwiczeniowy do projektowania
- Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-materiału, przewodnik dla nauczyciela, przewodnik dla uczącego się, netografia i bibliografia

2. Problemy techniczne z odtwarzaniem e-materiałów
3. Wymagania techniczne

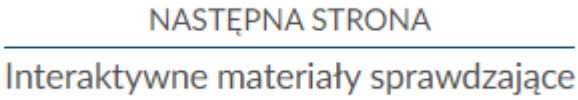
1. Struktura e-materiału

Każda strona e-materiału ma na górze baner z informacją o nazwie zasobu oraz zawodach, dla których jest on przeznaczony. Nad banerem umiejscowiony jest przycisk „Poprzednia strona” wraz z tytułem poprzedniego zasobu tego e-materiału.



Przykład przycisku służącego nawigowaniu do poprzedniej strony
Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Na dole strony znajduje się przycisk „Następna strona” z tytułem kolejnego zasobu. Te przyciski umożliwiają przeglądanie całego e-materiału.



Przykład przycisku nawigującego do następnej strony
Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

W prawej, górnej części ekranu znajduje się pasek menu, w którym zebrane są przyciski dostosowujące e-materiał do odbiorców ze specjalnymi potrzebami. Dwa pierwsze przyciski z literą A i strzałką w górę lub w dół służą odpowiednio do zwiększenia lub zmniejszenia wielkości czcionki. Cztery przyciski z literą A wpisaną w kwadraty służą do wyłączenia/włączenia trybu wysokiego kontrastu w trzech wariantach: czarno-białym, żółto-czarnym i czarno-żółtym. Ikona człowieka przełącza e-materiał do trybu dostępności.

Widok panelu dostosowującego e-materiał do odbiorców ze specjalnymi potrzebami
Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

W trybie dostępności wszystkie elementy graficzne zastępowane są opisami alternatywnymi, które mogą być odczytywane przez generator mowy. Również ćwiczenia wykorzystujące grafiki zastępowane są ćwiczeniami alternatywnymi.

Powrót do spisu treści

1.1. Wprowadzenie

We wprowadzeniu na górze strony znajdują się podstawowe informacje o kwalifikacji zawodowej oraz konsultancie merytorycznym e-materiału. Poniżej zamieszczony jest spis treści, dzięki któremu można przenieść się na stronę konkretnego zasobu. W tym celu należy kliknąć na ikonę danego zasobu.

Widok na spis treści

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC-BY-SA 3.0.

Powrót do spisu treści

1.2. Materiały multimedialne

Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie

Program ćwiczeniowy umożliwia dopasowanie odpowiedniej garderoby do wybranych typów kobiecej sylwetki oraz różnych typów urody (wiosna, lato, jesień, zima). Szczegółowe wskazówki dotyczące programu zostały zamieszczone w rozwijanej zakładce bezpośrednio nad multimedium.

Program ćwiczeniowy do projektowania

Program ćwiczeniowy do projektowania umożliwia stworzenie wybranego elementu garderoby o odpowiednich wymiarach i odpowiednim kroju. Szczegółowe wskazówki dotyczące programu zostały zamieszczone w rozwijanej zakładce bezpośrednio nad multimedium.

Powrót do spisu treści

1.3. Obudowa dydaktyczna

Interaktywne materiały sprawdzające

Interaktywne materiały sprawdzające są pogrupowane tematycznie. Znajdują się one w określonych zakładkach, na które należy kliknąć.

1. Podstawy projektowania
2. Quiz
3. Typy sylwetek
4. Typy urody
5. Opisy pomiarów
6. Rozliczenie odcinków konstrukcyjnych
7. Materiały odzieżowe i dodatki – terminologia
8. Przenoszenie zaszewki piersiowej
9. Modelowanie form odzieżowych
10. Typy rysunków w projektowaniu

Widok zakładek z ćwiczeniami

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC-BY-SA 3.0.

Po kliknięciu na dany temat zakładka rozwinie się i wyświetlą się zadania.

Odpowiedź zaznacza się poprzez kliknięcie na wybraną opcję, przeciągnięcie odpowiedzi lub wpisanie. Polecenie zawsze określa, co należy wykonać.

Po wybraniu lub uzupełnieniu odpowiedzi należy kliknąć przycisk „Sprawdź". Nad poleceniem wyświetli się informacja, czy zadanie zostało poprawnie wykonane.
W przypadku błędnej odpowiedzi na ekranie pojawi się informacja zwrotna ze wskazaniem materiału multimedialnego, na podstawie którego można uzupełnić swoją wiedzę.

Po lewej stronie przycisku „Sprawdź" znajduje się symbol gumki. Czyści ona odpowiedzi.

Poniżej przycisku „Sprawdź" widnieje napis „Pokaż odpowiedź". Umożliwia on poznanie prawidłowego rozwiązania zadania.

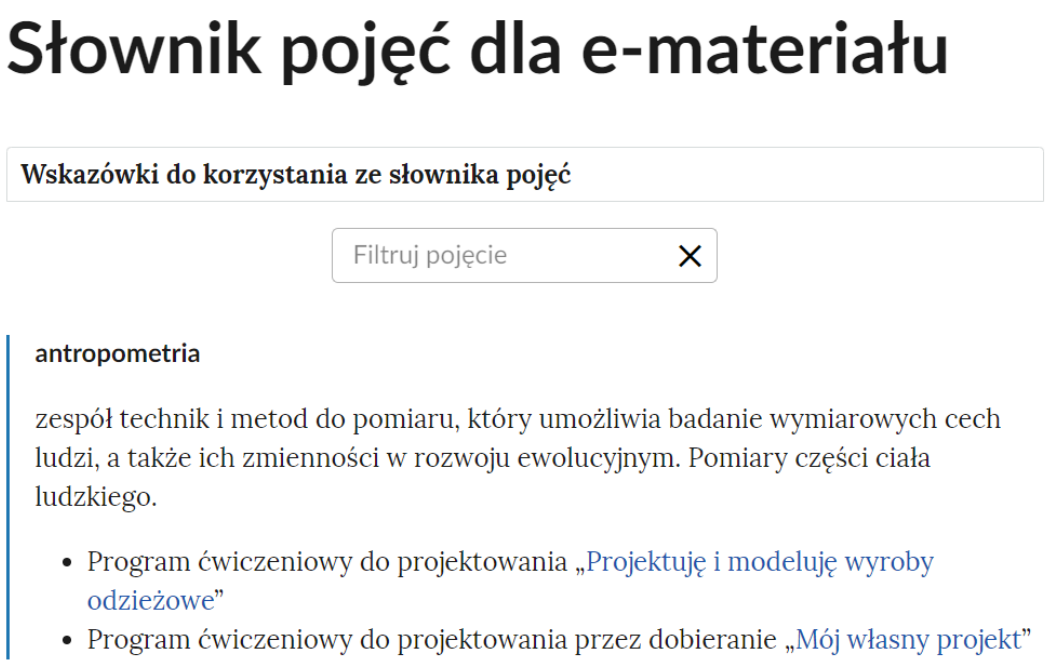
Po prawej stronie polecenia widoczny jest kolorowy sześciokąt. Jego kolor informuje o poziomie trudności zadania: zielony kolor to zadanie łatwe, żółty to zadanie o średnim poziomie trudności, czerwony to zadanie trudne.

Widok na ikony obrazujące poziom trudności ćwiczenia
Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Formy ćwiczeń interaktywnych zawartych w e-materiale: zadanie typu prawda/fałsz, quiz, dopasowywanie opisów do ilustracji, dopasowywanie pasujących do siebie pojęć, obliczanie odcinków konstrukcyjnych, porządkowanie pojęć, łączenie w pary.

Słownik pojęć dla e-zasobu

Słownik ma strukturę listy. Znajdują się w nim występujące w e-materiale pojęcia wraz z ich definicjami. Pod każdym pojęciem znajduje się hiperłącze do odpowiedniego multimedium, w którym występuje dane pojęcie. Po kliknięciu w hiperłącze otworzy się strona z odpowiednim multimedium.



Słownik - widok
Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC-BY-SA 3.0.

W górnej części słownika znajduje się pole do filtracji pojęć. Aby wyszukać jakieś pojęcie, należy je tam wpisać. Po wpisaniu widoczne będzie tylko to pojęcie wraz z definicją. Aby wrócić do listy wszystkich pojęć, należy kliknąć krzyżyk w prawej części pola filtracji.

Przewodnik dla nauczyciela

Przewodnik dla nauczyciela jest podzielony na cztery części. Każda z części jest wyróżniona w interaktywnym spisie treści. Po kliknięciu na dany podrozdział przewodnika, wyświetli się jego odpowiedni fragment.

Pierwsza część przedstawia cele i efekty kształcenia. Szczegółowo wymienia kwalifikacje, dla których e-materiał został przeznaczony. Druga omawia strukturę e-materiału. Wymienia poszczególne zasoby oraz podaje, czego dotyczą. Hiperłącza i graficzny spis

treści pozwalają na przejście do danej składowej e-materiału. Trzecia część to wskazówki do wykorzystania e-materiału w pracy dydaktycznej. Przedstawia przykładowe scenariusze pracy uczniów na zajęciach, poza zajęciami oraz dla indywidualnej pracy z uczniem. Na końcu wymienione są wymagania techniczne niezbędne do korzystania z e-materiału.

Przewodnik dla uczącego się

Przewodnik dla uczącego się składa się z czterech części. Każda z części jest wyróżniona w interaktywnym spisie treści. Po kliknięciu na dany podrozdział przewodnika, wyświetli się jego odpowiedni fragment.

Pierwsza część przedstawia strukturę e-materiału. Omawia po kolei każdy zasób występujący w e-materiale. Hiperłącza i graficzny spis treści pozwalają na przejście do danej składowej e-materiału. Druga część zawiera informacje, jak uczeń może korzystać z poszczególnych zasobów. W trzeciej części zawarte są wskazówki do pracy z e-materiałem. Czwarta część przewodnika to wymagania techniczne niezbędne do korzystania z e-materiału.

Netografia i bibliografia

Netografia i bibliografia jest to spis adresów internetowych oraz pozycji literaturowych, z których korzystano przy opracowywaniu e-materiału. Przy adresach zapisana jest data z ostatnim dostępem do strony internetowej. Aby przejść na daną stronę, należy skopiować do paska przeglądarki adres internetowy.

Powrót do spisu treści

2. Problemy techniczne z odtwarzaniem e-materiałów

W przypadku problemów z wyświetlaniem się materiałów w e-zasobie należy upewnić się, że urządzenie (komputer, laptop, smartfon itp.) ma dostęp do sieci internetowej. Czasami zbyt wolne łącze internetowe może spowodować wolne ładowanie się stron, szczególnie w przypadkach, gdy znajdują się na nich multimedia takie, jak film, wizualizacje 3D lub animacje 3D. W takiej sytuacji zalecane jest sprawdzenie, co może spowalniać internet. Najczęściej jest to otwarcie zbyt wielu zakładek w przeglądarce internetowej lub przeciążenie systemu (zbyt wiele otwartych aplikacji).

Jeżeli użytkownik korzysta z internetu mobilnego, słaba jakość połączenia może być spowodowana wyczerpaniem się danych pakietowych w ofercie.

Powrót do spisu treści

3. Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy
- OS X 10.11.6 lub nowszy
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4.0 lub nowszej 3GB RAM

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69.0.3497.100
- Firefox w wersji 62.0.2
- Safari w wersji 11.1
- Opera w wersji 55.0.2994.44
- Microsoft Edge w wersji 42.17134.1.0
- Internet Explorer w wersji 11.0.9600.18124

Urządzenia mobilne:

- 2GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4.1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10.1, szerokość co najmniej 420 px

Powrót do spisu treści