



**TWORZENIE E-ZASOBÓW
DO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO**

ZAŁĄCZNIK NR 21

DO KONCEPCJI E-MATERIAŁÓW DO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

WYKAZ E-MATERIAŁÓW/E-ZASOBÓW DLA BRANŻY POLIGRAFICZNEJ



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



E-ZASOBY DO KWALIFIKACJI: PGF.01. Realizacja procesów drukowania z użyciem fleksograficznych form drukowych
ZAWÓD/ZAWODY: Technik procesów drukowania 311935, Drukarz fleksograficzny 732209

LP.	TYTUŁ E-ZASOBU	WYKAZ MATERIAŁÓW MULTIMEDIALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD E-ZASOBU
1.	Technologia fleksograficzna	Grafika interaktywna: procesy zachodzące we fleksografii, podstawowe terminy fleksograficzne, barwa we fleksografii. Sekwencje filmowe: technologie drukowania fleksograficznego, procesy fleksograficzne, kontrola jakości wydruku, standaryzacja przyrostu punktu rastrowego. Infografika: normy i procedury dla fleksografii. Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie: dobór podłoży fleksograficznych. Wycieczka wirtualna: zwiedzanie drukarni fleksograficznej stosującej różne techniki druku, oglądanie odbywających się tam procesów produkcyjnych. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
2.	Wykonanie form fleksograficznych	Wizualizacja 3D: proces powstania formy drukowej fleksograficznej, metody przygotowania formy drukowej fleksograficznej, przygotowanie formy drukowej do druku fleksograficznego. Animacja Naświetlanie i przygotowanie form drukowych we fleksografii w 3D Wirtualna wycieczka po przygotowni fleksograficznej. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
3.	Druk fleksograficzny: szeroko i wąskowstęgowy	Gra edukacyjna: maszyna fleksograficzna do druku wąskowstęgowego, maszyna fleksograficzna do druku szerokowstęgowego, proces przygotowania maszyny do druku, proces druku fleksograficznego szeroko i wąsko wstęgowy, kontrola jakości druku. Animacja 3D: budowa drukujących maszyn w technikach fleksograficznych. Wizualizacja: materiałów i maszyn do druku fleksograficznego: wąskowstęgowego, szerokowstęgowego. Sekwencje filmowe: druk fleksograficzny, wąskowstęgowy, szerokowstęgowy.

		5. Symulator pracy maszyny fleksograficznej: z uwzględnieniem: druku fleksograficznego: - wąskowstęgowego, szerokowstęgowego 6. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
4.	Druk fleksograficzny: tekturze falistej i bibule	1. Gra edukacyjna: maszyna fleksograficzna do druku na tekturze falistej i bibule, proces przygotowania maszyny do druku, proces druku fleksograficznego na podłożu z tektury falistej i bibuły, kontrola jakości druku. 2. Animacja 3D: budowa drukujących maszyn w technikach fleksograficznych. 3. Wizualizacja 3D: materiałów i maszyn do druku fleksograficznego: drukujące na tekturze falistej, drukujące na wstęgach z bibuły. 4. Sekwencje filmowe: druk fleksograficzny: druk na tekturze falistej, druk na wstęgach z bibuły. 5. Symulator pracy maszyny fleksograficznej z uwzględnieniem: druku fleksograficznego: na tekturze falistej, na wstęgach z bibuły. 6. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.

E-ZASOBY DO KWALIFIKACJI: PGF.02. Realizacja procesów drukowania z offsetowych form drukowych
ZAWÓD/ZAWODY: Technik procesów drukowania 311935, Drukacz offsetowy 732210

LP.	TYTUŁ E-ZASOBU	WYKAZ MATERIAŁÓW MULTIMEDIALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD E-ZASOBU
1.	Poligrafia ogólna	Sekwencje filmowe: świat poligrafii, produkty poligraficzne, procedury w procesach poligraficznych. Infografika: procesy poligraficzne, maszyny w poligrafii, materiały w poligrafii. Gra edukacyjna: miary w poligrafii, formaty poligraficzne. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
2.	Formy drukowe – informacje podstawowe.	Infografika: formy drukowe – klasyczne, formy drukowe w nowoczesnych technikach drukowania, rodzaje form drukowych, sposoby wykonania form drukowych. Program ćwiczeniowy do projektowania Formy drukowe Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
3.	Procesy wykonania form drukowych offsetowych	Wizualizacja 3D: formy drukowej offsetowej i proces jej powstania. Program ćwiczeniowy do projektowania impozycyjny: do wykonywania zadań impozycyjnych i automatycznej kontroli postępów, rozwija umiejętności operowania formatami i wielkościami w poligrafii. Animacja: z naświetlania i przygotowania form drukowych. Film instruktażowy (tutoriale): przygotowanie form drukowych dla offsetu. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
4.	Druk offsetowy	Infografika: procesy druku offsetowego. Animacja 3D: budowa drukujących maszyn offsetowych. Wizualizacja: materiałów i maszyn do druku offsetowego. Sekwencje filmowe: narządzanie maszyny offsetowej, proces druku na maszynie offsetowej. Symulator: pracy maszyny offsetowej. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
5.	Praca w branży poligraficznej	Wirtualna wycieczka: zwiedzanie drukarni i oglądanie odbywających się tam procesów produkcyjnych. Gra edukacyjna: organizacja stanowiska pracy w drukarni. Animacja 2D: przepisy BHP w drukarni, przepisy PPOŻ i ochrony środowiska w poligrafii. Film edukacyjny: zespołowa praca w drukarni. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.

E-ZASOBY DO KWALIFIKACJI: PGF.04. Przygotowywanie oraz wykonywanie prac graficznych i publikacji cyfrowych
ZAWÓD/ZAWODY: Technik grafiki i poligrafii cyfrowej 311943

LP.	TYTUŁ E-ZASOBU	WYKAZ MATERIAŁÓW MULTIMEDIALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD E-ZASOBU
1.	Projekt graficzny w poligrafii	Film edukacyjny: Projektowanie graficzne opakowań Sekwencje filmowe: Grafika rastrowa Sekwencje filmowe: Grafika wektorowa Sekwencje filmowe: Projektowanie produktów poligraficznych Plansza interaktywna: zawierająca układy kompozycyjne, zasady kompozycji. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
2.	Zastosowanie zasad składu i łamania	Filmy instruktażowe (tutoriale) 4 tutoriale: Skład i łamanie publikacji drukowanych jak wykonać określone operacje na tekście i grafice w programie do składu i łamania. Gra edukacyjna: dotycząca zasad składu i łamania publikacji. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
3	Materiały cyfrowe w projektowaniu graficznym	Sekwencje filmowe: o rodzajach materiałów cyfrowych, źródłach i sposobach ich pozyskania (w tym uwzględniając przepisy prawa autorskiego) oraz sposobach ich przygotowania do procesu wykonywania projektów graficznych. Podkreślić najczęściej popełniane błędy, weryfikacja popełnionych błędów w procesie przygotowania materiałów cyfrowych). Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
4.	Przygotowanie materiałów do publikacji drukowanej i elektronicznej	Sekwencje filmowe: dotyczące przygotowania prac cyfrowych do druku w różnych technikach, z pokazaniem procesu weryfikacji błędów przygotowania do drukowania oraz skutków niewłaściwego przygotowania do drukowania. Film edukacyjny: prezentujący zasady przygotowania e-publikacji. Plansza interaktywna: prezentująca przykłady przygotowania publikacji elektronicznych pod kątem wyświetlania na różnych urządzeniach. Symulator: impozycji prac cyfrowych i prezentacją wydruku tak zmontowanej pracy, co pozwoli na wnioskowanie, jakie błędy zostały popełnione w tym procesie. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.

E-ZASOBY DO KWALIFIKACJI: PGF.05. Drukowanie cyfrowe i obróbka druków
ZAWÓD/ZAWODY: Technik grafiki i poligrafii cyfrowej 311943

LP.	TYTUŁ E-ZASOBU	WYKAZ MATERIAŁÓW MULTIMEDIALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD E-ZASOBU
1.	Proces druku cyfrowego i obróbki druków cyfrowych	1. Interaktywne narzędzie typu <i>scenario-based learning</i>: dotyczące procesu drukowania cyfrowego wraz z obróbką druków cyfrowych. 2. Program ćwiczeniowy do projektowania: sposoby wykańczania wydruków cyfrowych. 3. Film edukacyjny: pozwalająca na wykonywanie czynności związanych z obróbką druków cyfrowych (cięcie, foliowanie, oczkowanie itp.). 4. Film instruktażowy (tutorial): technologii przygotowania urządzeń i maszyn introligatorskich do obróbki wydruków cyfrowych. 5. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
2.	Planowanie procesów druku cyfrowego	1. Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie: cyfrowy kalkulator pozwalający na dobór materiałów potrzebnych w produkcji poligraficznej oraz wykonanie kalkulacji, a także pozwalający zaplanować cały proces produkcji poligraficznej (w różnych technikach drukowania). 2. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
3.	Od modelowania do wydruku 3D	1. Interaktywne narzędzie typu <i>scenario-based learning</i>: dotyczące procesu drukowania cyfrowego wraz z obróbką druków 3D (w tym przygotowanie maszyn i materiałów eksploatacyjnych). 2. Sekwencje filmowe: dotyczące przygotowania obiektów przestrzennych, drukowania i obróbki druków 3D. 3. Wirtualne laboratorium: dotyczące drukowania i obróbki druków 3D. 4. Filmy instruktażowe (tutoriale): jak tworzyć obiekty przestrzenne do druku 3D. 5. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.

E-ZASOBY DO KWALIFIKACJI: PGF.06. Planowanie i kontrola produkcji poligraficznej
ZAWÓD/ZAWODY: Technik procesów drukowania 311935, Technik procesów introligatorskich 311936

LP.	TYTUŁ E-ZASOBU	WYKAZ MATERIAŁÓW MULTIMEDIALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD E-ZASOBU
1.	Planowanie procesów poligraficznych	1. Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie: dobór maszyn poligraficznych, dobór procesów drukowania, dobór materiałów. 2. Sekwencje filmowe: organizacja stanowisk, procesy realizowane w poligrafii, planowanie produkcji. 3. Program ćwiczeniowy do projektowania przez dobieranie: obliczenia poligraficzne. 4. Symulator: planowania produkcji poligraficznej 5. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.
2.	Kontrola przebiegu produkcji w poligrafii	1. Infografika: procesy i procedury kontroli produkcji. 2. Sekwencje filmowe: kontrola produkcji, kontrola przebiegu produkcji, dokumentacja produkcyjna i techniczna. 3. Symulator: WorkFlow dla poligrafii. 4. Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja użytkowania.