wymagania edukacyjne dla klasy 3 technikum z przedmiotu **Procesy fotograficzne** (zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodzie *technik fotografii i multimediów*).

Materiały zostały podzielone na stopnie szkolne w oparciu o kryteria stopnia opanowania wiedzy i umiejętności.

Wymagania edukacyjne: Procesy fotograficzne – Klasa 3 technikum

Ocena celująca (cel)
Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Samodzielnie i twórczo rozwiąże złożone problemy techniczne i technologiczne związane z procesami fotograficznymi (np. optymalizacja wywołania wysoce nietypowych filmów czarno-białych lub zaawansowana korekcja profilów kolorystycznych w cyfrowym procesie druku).

- Wykazuje się wiedzą wykraczającą poza program nauczania klasy 3, śledząc nowoczesne trendy w technologii obrazowania analogowego i cyfrowego.

- Wykonuje dokumentację techniczną, analizy i obliczenia (np. z zakresu chemii fotograficznej, optyki czy sensitometrii) bezbłędnie i z pełnym uzasadnieniem naukowym.

- Aktywnie i z sukcesem uczestniczy w konkursach lub projektach o charakterze fotograficzno-technicznym.

Ocena bardzo dobra (bdb)
Uczeń opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony w programie nauczania klasy 3:

- Precyzyjnie wyjaśnia i stosuje w praktyce prawa chemii i fizyki rządzące tradycyjnymi oraz cyfrowymi procesami fotograficznymi.

- Bezbłędnie charakteryzuje parametry sensitometryczne materiałów czarno-białych i barwnych (krzywa charakterystyczna, czułość, gradacja, szerokość naświetlania).

- Samodzielnie i poprawnie wykonuje procesy chemiczne w ciemni fotograficznej (wywoływanie filmów, procesy wołania papierów czarno-białych, kontrola temperatury i czasu).

- Zna zasady działania i konfiguracji zaawansowanych systemów rejestracji i obróbki obrazu cyfrowego (zarządzanie barwą, przestrzenie barwne sRGB, Adobe RGB, ProPhoto RGB, kalibracja monitorów i profili ICC).

- Potrafi bezbłędnie zinterpretować wykresy, dane techniczne i instrukcje obsługi materiałów światłoczułych oraz sprzętu chemicznego i laboratoryjnego.

Ocena dobra (db)
Uczeń opanował wiadomości i umiejętności w stopniu zadowalającym, choć popełnia nieliczne, drobne błędy:

- Prawidłowo opisuje etapy procesów chemicznych i cyfrowych w fotografii, rozumie mechanizmy powstawania obrazu utajonego i jego wywoływania.

- Rozróżnia rodzaje wywoływaczy, utrwalaczy i kąpieli pośrednich oraz zna ich przeznaczenie.

- Z pomocą nauczyciela potrafi przeprowadzić standardowe zabiegi laboratoryjne (przygotowanie roztworów chemicznych o określonym stężeniu, obróbka negatywu/pozytywu).

- Zna podstawy zarządzania barwą w cyfrowym procesie produkcyjnym, rozumie rolę profili barwnych, choć w trudniejszych zagadnieniach może wymagać wskazówek.

- Poprawnie posługuje się terminologią branżową z zakresu optyki, chemii fotograficznej i cyfrowego zapisu obrazu.

Ocena dostateczna (dst)
Uczeń opanował podstawowe, absolutnie niezbędne wiadomości i umiejętności:

- Zna ogólne zasady przebiegu procesów chemicznych w ciemni oraz podstawowe etapy obróbki cyfrowej materiału fotograficznego.

- Wymienia podstawowe składniki roztworów wywoływczych i utrwalających oraz ich ogólne działanie.

- Potrafi wykonać proste czynności laboratoryjne pod nadzorem nauczyciela (przestrzegając zasad BHP).

- Rozumie pojęcia związane z rozdzielczością, kompresją plików oraz podstawowymi parametrami ekspozycji, miewa jednak trudności z ich samodzielną analizą w nietypowych warunkach.

- Poprawnie reaguje na polecenia i korzysta z podstawowej pomocy naukowej lub instrukcji.

Ocena dopuszczająca (dost)
Uczeń wykazuje braki w opanowaniu materiału, ale nie przekreślają one możliwości dalszej edukacji:

- Posiada minimalną, wybiórczą wiedzę z zakresu procesów fotograficznych – zna podstawowe pojęcia, ale ma trudności z ich wzajemnym powiązaniem.

- Potrafi wymienić etapy wywoływania materiałów światłoczułych lub elementy cyfrowego łańcucha obrazu, jednak z pomocą nauczyciela.

- Wykonuje najprostsze zadania praktyczne i laboratoryjne, ściśle według instrukcji, przy stałym wsparciu nauczyciela i zachowaniu podstawowych zasad bezpieczeństwa.

Kryteria i formy pomiaru osiągnięć uczniów

Ocena postępów ucznia w klasie 3 z przedmiotu *procesy fotograficzne* bazuje na:

1. **Odpowiedziach ustnych i kartkówkach** (sprawdzenie znajomości terminologii, reakcji chemicznych, procesów technologicznych i praw fizycznych).

2. **Pracach praktycznych / laboratoryjnych** (umiejętność pracy w ciemni fotograficznej, przygotowanie roztworów, kalibracja, obsługa oprogramowania do obróbki i kontroli jakości plików).

3. **Zadaniach obliczeniowych i analizie danych** (np. przeliczanie stężeń roztworów, interpretacja krzywych sensitometrycznych, parametry druku i zarządzania barwą).

4. **Projektach i ćwiczeniach semestralnych**.