

# WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU PROCESY FOTOGRAFICZNE

## W roku szkolnym 2024/2025 dla klasy pierwszej technikum

W zawodzie: **Technik fotografii i multimediiów** / nr programu: 343105 / *nauczyciel:* Małgorzata Pokora

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:	Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:	Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:	Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:	Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który: posiada wymagania na ocenę bardzo dobrą i ponadto:
<p>- na bardzo słabym poziomie, z wieloma odchyleniami, przy bardzo licznej pomocy nauczyciela potrafi;</p> <p>-wymienić zasady fizyki i optyki rządzące w fotografii;</p> <p>-opisywać źródła promieniowania elektromagnetycznego;</p> <p>-posłużyć się terminologią z zakresu natury światła;</p> <p>- wymienia rodzaje fal elektromagnetycznych: radiowe, mikrofałe, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promieniowanie nadfioletowe, rentgenowskie i gamma;</p> <p>- wymienia źródła światła;</p> <p>-posługuje się pojęciami:</p>	<p>- na słabym poziomie, z wieloma odchyleniami przy pomocy nauczyciela potrafi;</p> <p>-wymienić zasady fizyki i optyki rządzące w fotografii;</p> <p>-opisywać źródła promieniowania elektromagnetycznego;</p> <p>-posłużyć się terminologią z zakresu natury światła;</p> <p>- wymienia rodzaje fal elektromagnetycznych: radiowe, mikrofałe, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promieniowanie nadfioletowe, rentgenowskie i gamma;</p> <p>- wymienia źródła światła;</p> <p>-posługuje się pojęciami:</p>	<p>- na dobrym poziomie, z niewielkimi odchyleniami przy nikłej pomocy nauczyciela potrafi;</p> <p>-wymienić zasady fizyki i optyki rządzące w fotografii;</p> <p>-opisywać źródła promieniowania elektromagnetycznego;</p> <p>-posłużyć się terminologią z zakresu natury światła;</p> <p>- wymienia rodzaje fal elektromagnetycznych: radiowe, mikrofałe, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promieniowanie nadfioletowe, rentgenowskie i gamma;</p> <p>- wymienia źródła światła;</p> <p>-posługuje się pojęciami:</p>	<p>- na bardzo dobrym poziomie, samodzielnie i prawidłowo potrafi;</p> <p>-wymienić zasady fizyki i optyki rządzące w fotografii;</p> <p>-opisywać źródła promieniowania elektromagnetycznego;</p> <p>-posłużyć się terminologią z zakresu natury światła;</p> <p>- wymienia rodzaje fal elektromagnetycznych: radiowe, mikrofałe, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promieniowanie nadfioletowe, rentgenowskie i gamma;</p> <p>- wymienia źródła światła;</p> <p>-posługuje się pojęciami: promień świetlny, wiązka światła, ośrodek optyczny i ośrodek</p>	<p>-biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami w sytuacjach praktycznych;</p> <p>-wiedzą wykracza znacznie poza program nauczania;</p> <p>-bierze udział w konkursach przedmiotowych;</p> <p>-systematycznie korzysta z wielu źródeł informacji;</p> <p>-swoje uzdolnienia wykorzystuje na każdych zajęciach;</p> <p>-jest zawsze do zajęć przygotowany;</p> <p>-posiada bardzo dobre i celujące oceny ze wszystkich sprawdzianów, kartkówek, zadań domowych;</p> <p>-zrealizował wszystkie zadania, ćwiczenia i prace</p>

<p>promień świetlny, wiązka światła, ośrodek optyczny i ośrodek optycznie jednorodny;          -rozdziela rodzaje źródeł światła (naturalne i sztuczne) oraz rodzaje wiązek światła (zbieżna, równoległa, rozbieżna);          -opisuje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła;          -opisuje rozchodzenie się światła w ośrodku jednorodnym;          - opisuje światło jako rodzaj fal elektromagnetycznych;          -podaje przedział długości fal świetlnych;          -zna prawo odbicia światła;          -posługuje się pojęciami: kąta padania, kąta odbicia i normalnej do opisu zjawiska odbicia światła od powierzchni płaskiej;          -podaje związek między kątem padania a kątem odbicia;          -podaje i stosuje prawo odbicia i opisuje zjawisko</p>	<p>promień świetlny, wiązka światła, ośrodek optyczny i ośrodek optycznie jednorodny;          -rozdziela rodzaje źródeł światła (naturalne i sztuczne) oraz rodzaje wiązek światła (zbieżna, równoległa, rozbieżna);          -opisuje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła;          -opisuje rozchodzenie się światła w ośrodku jednorodnym;          - opisuje światło jako rodzaj fal elektromagnetycznych;          -podaje przedział długości fal świetlnych;          -zna prawo odbicia światła;          -posługuje się pojęciami: kąta padania, kąta odbicia i normalnej do opisu zjawiska odbicia światła od powierzchni płaskiej;          -podaje związek między kątem padania a kątem odbicia;          -podaje i stosuje prawo odbicia i opisuje zjawisko</p>	<p>promień świetlny, wiązka światła, ośrodek optyczny i ośrodek optycznie jednorodny;          -rozdziela rodzaje źródeł światła (naturalne i sztuczne) oraz rodzaje wiązek światła (zbieżna, równoległa, rozbieżna);          -opisuje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła;          -opisuje rozchodzenie się światła w ośrodku jednorodnym;          - opisuje światło jako rodzaj fal elektromagnetycznych;          -podaje przedział długości fal świetlnych;          -zna prawo odbicia światła;          -posługuje się pojęciami: kąta padania, kąta odbicia i normalnej do opisu zjawiska odbicia światła od powierzchni płaskiej;          -podaje związek między kątem padania a kątem odbicia;          -podaje i stosuje prawo odbicia i opisuje zjawisko</p>	<p>optycznie jednorodny;          -rozdziela rodzaje źródeł światła (naturalne i sztuczne) oraz rodzaje wiązek światła (zbieżna, równoległa, rozbieżna);          -opisuje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła;          -opisuje rozchodzenie się światła w ośrodku jednorodnym;          - opisuje światło jako rodzaj fal elektromagnetycznych;          -podaje przedział długości fal świetlnych;          -zna prawo odbicia światła;          -posługuje się pojęciami: kąta padania, kąta odbicia i normalnej do opisu zjawiska odbicia światła od powierzchni płaskiej;          -podaje związek między kątem padania a kątem odbicia;          -podaje i stosuje prawo odbicia i opisuje zjawisko odbicia światła od powierzchni chropowatej;          -zna zjawisko załamania</p>	<p>pisemne w terminie;          -biegle i właściwie posługuje się urządzeniami i technikami fotograficznymi;          -systematycznie, poprawnie i estetycznie prowadzi dokumentację (zeszyt, teczka);          -wykonuje zdjęcia reportażowe z imprez szkolnych (aktywność, umiejętności praktyczne, zaangażowanie).</p>
--	--	--	--	---

<p>odbicia światła od powierzchni chropowatej;          -zna zjawisko załamania światła;          -podaje właściwości światła;          -wie co to jest kolorometr;          -zna teorię Yunga – Helmholtza;          -opisuje budowę oka oraz powstawanie obrazu na siatkówce, korzystając ze schematycznego rysunku przedstawiającego budowę oka;          -wie, że światło białe to w rzeczywistości mieszanina fal o różnej długości, a każdej z nich odpowiada określony kolor;          - umie definiować metody syntezy barw;          - rozróżnia modele barw;          - wyjaśnia co to jest metoda addytywna i subtraktywna;          - umie scharakteryzować modele barw;          - zna koło barw;          - umie sklasyfikować przestrzenie barw;          -wyjaśnia pojęcie</p>	<p>odbicia światła od powierzchni chropowatej;          -zna zjawisko załamania światła;          -podaje właściwości światła;          -wie co to jest kolorometr;          -zna teorię Yunga – Helmholtza;          -opisuje budowę oka oraz powstawanie obrazu na siatkówce, korzystając ze schematycznego rysunku przedstawiającego budowę oka;          -wie, że światło białe to w rzeczywistości mieszanina fal o różnej długości, a każdej z nich odpowiada określony kolor;          - umie definiować metody syntezy barw;          - rozróżnia modele barw;          - wyjaśnia co to jest metoda addytywna i subtraktywna;          - umie scharakteryzować modele barw;          - zna koło barw;          - umie sklasyfikować przestrzenie barw;          -wyjaśnia pojęcie</p>	<p>odbicia światła od powierzchni chropowatej;          -zna zjawisko załamania światła;          -podaje właściwości światła;          -wie co to jest kolorometr;          -zna teorię Yunga – Helmholtza;          -opisuje budowę oka oraz powstawanie obrazu na siatkówce, korzystając ze schematycznego rysunku przedstawiającego budowę oka;          -wie, że światło białe to w rzeczywistości mieszanina fal o różnej długości, a każdej z nich odpowiada określony kolor;          - umie definiować metody syntezy barw;          - rozróżnia modele barw;          - wyjaśnia co to jest metoda addytywna i subtraktywna;          - umie scharakteryzować modele barw;          - zna koło barw;          - umie sklasyfikować przestrzenie barw;          -wyjaśnia pojęcie</p>	<p>światła;          -podaje właściwości światła;          -wie co to jest kolorometr;          -zna teorię Yunga – Helmholtza;          -opisuje budowę oka oraz powstawanie obrazu na siatkówce, korzystając ze schematycznego rysunku przedstawiającego budowę oka;          -wie, że światło białe to w rzeczywistości mieszanina fal o różnej długości, a każdej z nich odpowiada określony kolor;          - umie definiować metody syntezy barw;          - rozróżnia modele barw;          - wyjaśnia co to jest metoda addytywna i subtraktywna;          - umie scharakteryzować modele barw;          - zna koło barw;          - umie sklasyfikować przestrzenie barw;          -wyjaśnia pojęcie temperatury barwowej światła, wie, że źródła światła posiadają</p>	
--	--	--	--	--

<p>temperatury barwowej światła, wie, że źródła światła posiadają odpowiednią temperaturę barwowa mierzona w kelwinach;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia balans bieli;</li> <li>-opisuje budowę i zasadę działania Camera obscura zna historię tego urządzenia, rysuje schemat działania camera obscura;</li> <li>- wie jak powstaje obraz w aparacie fotograficznym i umie narysować schemat;</li> <li>-rozdziela rodzaje soczewek (skupiające i rozpraszające);</li> <li>-posługuje się pojęciem osi optycznej soczewki;</li> <li>-rozdziela symbole soczewek;</li> <li>- podaje przykłady soczewek oraz przykłady ich wykorzystania;</li> <li>-posługuje się pojęciem zdolności skupiającej soczewki wraz z jej jednostką (1 D);</li> <li>-rozwiązuje proste zadania z mocy soczewki;</li> <li>-wie o powstawaniu</li> </ul>	<p>temperatury barwowej światła, wie, że źródła światła posiadają odpowiednią temperaturę barwowa mierzona w kelwinach;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia balans bieli;</li> <li>-opisuje budowę i zasadę działania Camera obscura zna historię tego urządzenia, rysuje schemat działania camera obscura;</li> <li>- wie jak powstaje obraz w aparacie fotograficznym i umie narysować schemat;</li> <li>-rozdziela rodzaje soczewek (skupiające i rozpraszające);</li> <li>-posługuje się pojęciem osi optycznej soczewki;</li> <li>-rozdziela symbole soczewek;</li> <li>- podaje przykłady soczewek oraz przykłady ich wykorzystania;</li> <li>-posługuje się pojęciem zdolności skupiającej soczewki wraz z jej jednostką (1 D);</li> <li>-rozwiązuje proste zadania z mocy soczewki;</li> <li>-wie o powstawaniu</li> </ul>	<p>temperatury barwowej światła, wie, że źródła światła posiadają odpowiednią temperaturę barwowa mierzona w kelwinach;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia balans bieli;</li> <li>-opisuje budowę i zasadę działania Camera obscura zna historię tego urządzenia, rysuje schemat działania camera obscura;</li> <li>- wie jak powstaje obraz w aparacie fotograficznym i umie narysować schemat;</li> <li>-rozdziela rodzaje soczewek (skupiające i rozpraszające);</li> <li>-posługuje się pojęciem osi optycznej soczewki;</li> <li>-rozdziela symbole soczewek;</li> <li>- podaje przykłady soczewek oraz przykłady ich wykorzystania;</li> <li>-posługuje się pojęciem zdolności skupiającej soczewki wraz z jej jednostką (1 D);</li> <li>-rozwiązuje proste zadania z mocy soczewki;</li> <li>-wie o powstawaniu</li> </ul>	<p>odpowiednią temperaturę barwowa mierzona w kelwinach;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia balans bieli;</li> <li>-opisuje budowę i zasadę działania Camera obscura zna historię tego urządzenia, rysuje schemat działania camera obscura;</li> <li>- wie jak powstaje obraz w aparacie fotograficznym i umie narysować schemat;</li> <li>-rozdziela rodzaje soczewek (skupiające i rozpraszające);</li> <li>-posługuje się pojęciem osi optycznej soczewki;</li> <li>-rozdziela symbole soczewek;</li> <li>- podaje przykłady soczewek oraz przykłady ich wykorzystania;</li> <li>-posługuje się pojęciem zdolności skupiającej soczewki wraz z jej jednostką (1 D);</li> <li>-rozwiązuje proste zadania z mocy soczewki;</li> <li>-wie o powstawaniu obrazów za pomocą soczewek;</li> <li>-wie jak wyczyścić szkła i</li> </ul>	
--	--	--	---	--

<p>obrazów za pomocą soczewek;  - wie jak wyczyścić szkła i soczewki optyczne;  - wie co to jest otwór względny i liczba przysłony;  - umie wskazać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej;  -określa parametry użytkowe obiektywów fotograficznych;  -opisuje błędy układów optycznych występujących w obiektywach;  -wskazuje zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych;  -omawia czynniki wpływające na głębię ostrości;  -ustala zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu;  -wyjaśnia zależności zachodzące pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przysłony i czułością</p>	<p>obrazów za pomocą soczewek;  - wie jak wyczyścić szkła i soczewki optyczne;  - wie co to jest otwór względny i liczba przysłony;  - umie wskazać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej;  -określa parametry użytkowe obiektywów fotograficznych;  -opisuje błędy układów optycznych występujących w obiektywach;  -wskazuje zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych;  -omawia czynniki wpływające na głębię ostrości;  -ustala zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu;  -wyjaśnia zależności zachodzące pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przysłony i czułością</p>	<p>obrazów za pomocą soczewek;  - wie jak wyczyścić szkła i soczewki optyczne;  - wie co to jest otwór względny i liczba przysłony;  - umie wskazać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej;  -określa parametry użytkowe obiektywów fotograficznych;  -opisuje błędy układów optycznych występujących w obiektywach;  -wskazuje zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych;  -omawia czynniki wpływające na głębię ostrości;  -ustala zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu;  -wyjaśnia zależności zachodzące pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przysłony i czułością</p>	<p>soczewki optyczne;  - wie co to jest otwór względny i liczba przysłony;  - umie wskazać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej;  -określa parametry użytkowe obiektywów fotograficznych;  -opisuje błędy układów optycznych występujących w obiektywach;  -wskazuje zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych;  -omawia czynniki wpływające na głębię ostrości;  -ustala zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu;  -wyjaśnia zależności zachodzące pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przysłony i czułością detektora obrazu;  -określa funkcję głębi ostrości;</p>	
--	--	--	---	--

<p>detektora obrazu;  -określa funkcję głębi ostrości;  -charakteryzuje techniki oświetleniowe stosowane na planie zdjęciowym;  -wymienia układy optyczne obiektywów;  -wymienia różne rodzaje obiektywów;  -wie co to jest pomiar światła za pomocą światłomierza i umie zastosować w praktyce;  -wymienić źródła światła: kierunki, funkcje i kanony oświetlenia w fotografii, zasady kompozycji (mocne punkty, złoty podział, proporcje);  -zna zasady obsługi lamp błyskowych;  - wymienia zasady zdjęć w technice wysokiego i niskiego klucza, w fotografii studyjnej, katalogowej, technicznej, makrofotografii, reklamowej i plenerowej;  - podaje zasady fotoreportażu i reportażu ślubnego;</p>	<p>detektora obrazu;  -określa funkcję głębi ostrości;  -charakteryzuje techniki oświetleniowe stosowane na planie zdjęciowym;  -wymienia układy optyczne obiektywów;  -wymienia różne rodzaje obiektywów;  -wie co to jest pomiar światła za pomocą światłomierza i umie zastosować w praktyce;  -wymienić źródła światła: kierunki, funkcje i kanony oświetlenia w fotografii, zasady kompozycji (mocne punkty, złoty podział, proporcje);  -zna zasady obsługi lamp błyskowych;  - wymienia zasady zdjęć w technice wysokiego i niskiego klucza, w fotografii studyjnej, katalogowej, technicznej, makrofotografii, reklamowej i plenerowej;  - podaje zasady fotoreportażu i reportażu ślubnego;</p>	<p>detektora obrazu;  -określa funkcję głębi ostrości;  -charakteryzuje techniki oświetleniowe stosowane na planie zdjęciowym;  -wymienia układy optyczne obiektywów;  -wymienia różne rodzaje obiektywów;  -wie co to jest pomiar światła za pomocą światłomierza i umie zastosować w praktyce;  -wymienić źródła światła: kierunki, funkcje i kanony oświetlenia w fotografii, zasady kompozycji (mocne punkty, złoty podział, proporcje);  -zna zasady obsługi lamp błyskowych;  - wymienia zasady zdjęć w technice wysokiego i niskiego klucza, w fotografii studyjnej, katalogowej, technicznej, makrofotografii, reklamowej i plenerowej;  - podaje zasady fotoreportażu i reportażu ślubnego;</p>	<p>-charakteryzuje techniki oświetleniowe stosowane na planie zdjęciowym;  -wymienia układy optyczne obiektywów;  -wymienia różne rodzaje obiektywów;  -wie co to jest pomiar światła za pomocą światłomierza i umie zastosować w praktyce;  -wymienić źródła światła: kierunki, funkcje i kanony oświetlenia w fotografii, zasady kompozycji (mocne punkty, złoty podział, proporcje);  - zna zasady obsługi lamp błyskowych;  - wymienia zasady zdjęć w technice wysokiego i niskiego klucza, w fotografii studyjnej, katalogowej, technicznej, makrofotografii, reklamowej i plenerowej;  - podaje zasady fotoreportażu i reportażu ślubnego;  - zasady zastosowania różnych rodzajów perspektywy, kierunków i</p>	
--	--	--	---	--

<p>- zasady zastosowania różnych rodzajów perspektywy, kierunków i rodzajów oświetlenia na planie fotograficznym; - zna i stosuje modyfikatory oświetlenia.</p>	<p>- zasady zastosowania różnych rodzajów perspektywy, kierunków i rodzajów oświetlenia na planie fotograficznym; - zna i stosuje modyfikatory oświetlenia.</p>	<p>- zasady zastosowania różnych rodzajów perspektywy, kierunków i rodzajów oświetlenia na planie fotograficznym; - zna i stosuje modyfikatory oświetlenia.</p>	<p>rodzajów oświetlenia na planie fotograficznym; - zna i stosuje modyfikatory oświetlenia.</p>	
---	---	---	---	--