

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:

OPTYKA OKULAROWA I OPTOMETRIA

Nazwa kierunku studiów:	Optyka okularowa i optometria
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	6 poziom
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta/tkę:	licencjat
Dyscypliny naukowe:	- nauki fizyczne - nauki medyczne
Dyscyplina wiodąca:	- nauki fizyczne

Efekty uczenia się dla kierunku studiów

Efekty uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu z uwzględnieniem charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomów 6-7 określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).

Kod	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK¹
Wiedza: absolwent/ka zna i rozumie		
OKO_K1_W01	obszary fizyki i matematyki w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania zjawisk i procesów związanych z widzeniem, jego diagnozowaniem oraz metodami korekcji narządu wzroku;	P6S_WG
OKO_K1_W02	prawidłowości, zjawiska oraz procesy fizyczne i biofizyczne w obszarze nauki o widzeniu;	P6S_WG
OKO_K1_W03	podstawowe koncepcje, zasady i teorie z nauk chemicznych oraz nauk biologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem tych stosowanych w zakresie optyki okularowej i optometrii	P6S_WG
OKO_K1_W04	podstawowe zjawiska optyczne oraz budowę i zasadę działania podstawowych przyrządów optycznych i ich elementów składowych;	P6S_WG
OKO_K1_W05	fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu w zakresie nauk o widzeniu, a w szczególności w obszarze optyki okularowej i optometrii	P6S_WG
OKO_K1_W06	zasady działania urządzeń, przyrządów pomiarowych oraz sprzętów wykorzystywanych w badaniach optycznych	P6S_WG
OKO_K1_W07	budowę oka, biologię układu wzrokowego oraz mechanizmy widzenia, w tym widzenia barwnego, zna budowę histologiczną wybranych narządów wewnętrznych, oraz podstawowe funkcje fizjologiczne człowieka	P6S_WG
OKO_K1_W08	proces widzenia, szczególnie jego ochronę i usprawnienia, a także zachowanie oraz rozwój tego procesu, zna podstawowe wady wzroku oraz metody ich korekcji;	P6S_WG
OKO_K1_W09	podstawowe właściwości optyczne układu wzrokowego, zarówno w normie jak i przy odstępstwach od normy oraz zna sposoby optycznej korekcji niemierności wzroku z uwzględnieniem widzenia obuocznego	P6S_WG
OKO_K1_W10	podstawowe aspekty budowy i fizyczne podstawy działania aparatury oraz urządzeń wykorzystywanych w zakresie związanym z optyką okularową i optometrią;	P6S_WG
OKO_K1_W11	zasady działania wybranych pomocy wzrokowych - optycznych i nieoptycznych oraz możliwości ich zastosowania do korekcji i wspomaganie układu wzrokowego;	P6S_WG

OKO_K1_W12	podstawy materiałoznawstwa optycznego, technologii optycznych oraz obróbki elementów optycznych, szczególnie w kontekście wytwarzania okularów i innych pomocy wzrokowych;	P6S_WG
OKO_K1_W13	istotę pomiarów refrakcji oka, rozumie budowę i zasadę działania przyrządów służących do pomiaru refrakcji oka oraz diagnostyki układu wzrokowego;	P6S_WG
OKO_K1_W14	specjalistyczną terminologię nauk medycznych i nauk o zdrowiu w zakresie niezbędnym dla wykonywania zawodu optyka okularowego i optometrysty;	P6S_WG
OKO_K1_W15	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w szczególności w zakresie tworzenia i prowadzenia zakładów optycznych i gabinetów optometrycznych;	P6S_WK
OKO_K1_W16	podstawy anatomii człowieka, w szczególności neuroanatomii, budowy układu wzrokowego w zakresie odstępstw od fizjologicznego funkcjonowania organizmu człowieka;	P6S_WG
OKO_K1_W17	podstawy fotometrii, optyki i optometrii środowiska oraz miejsca pracy;	P6S_WG
OKO_K1_W18	podstawowe zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy; zasady postępowania z aparaturą oraz substancjami szkodliwymi lub niebezpiecznymi; zna zasady korzystania ze środków ochrony osobistej w zakładzie optycznym lub w pracowni optometrycznej;	P6S_WG, P6S_WK
OKO_K1_W19	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej szczególnie z zakresu nauki o widzeniu;	P6S_WG, P6S_WK
Umiejętności: absolwent/ka potrafi		
OKO_K1_U01	wykonywać analizy ilościowe badanych zjawisk i procesów oraz formułować na tej podstawie wnioski jakościowe;	P6S_UW
OKO_K1_U02	zastosować podstawowe techniki pomiarowe oraz układy aparatury pomiarowej i diagnostycznej do analizowania zjawisk i procesów z obszaru nauki o widzeniu;	P6S_UW
OKO_K1_U03	korzystać z możliwości technicznych oraz umiejętności manualnych i motorycznych mających zastosowanie w zawodzie optyka okularowego i optometrysty;	P6S_UW
OKO_K1_U04	podejmować działania diagnostyczne, profilaktyczne, korekcyjne, terapeutyczne i edukacyjne odpowiadające potrzebom podmiotów korzystających z usług optyka okularowego i optometrysty;	P6S_UW
OKO_K1_U05	obsługiwać proste i złożone przyrządy służące do pomiarów refrakcji i wad wzroku oraz korygować podstawowe wady wzroku poprzez dobór odpowiednich soczewek okularowych;	P6S_UW
OKO_K1_U06	stosować nabytą wiedzę w zakresie materiałoznawstwa optycznego oraz technologii optycznych do obróbki elementów optycznych, w tym soczewek okularowych;	P6S_UW
OKO_K1_U07	zaprojektować i wykonać okulary oraz inne pomoce wzrokowe, a także ocenić ich jakość oraz skuteczność korekcji;	P6S_UW
OKO_K1_U08	pracować samodzielnie i w zespole, kierować małym zespołem w sposób zapewniający sprawną i terminową realizację zadań oraz planować i organizować pracę ze szczególnym uwzględnieniem zadań związanych z wykonywaniem zawodu optyka okularowego i optometrysty;	P6S_UO
OKO_K1_U09	kompetentnie obsłużyć klienta zakładu/salonu optycznego;	P6S_UK, P6S_UW
OKO_K1_U10	udzielić informacji na temat prawidłowego oświetlenia w miejscu pracy i odpoczynku oraz przy pomocy odpowiednich środków dostosować warunki oświetlenia do potrzeb wzrokowych;	P6S_UK
OKO_K1_U11	komunikować się w języku angielskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego z uwzględnieniem słownictwa z zakresu optyki okularowej i optometrii;	P6S_UK
OKO_K1_U12	zaplanować i zrealizować działania o charakterze projektów naukowych lub eksperckich z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej;	P6S_UO
OKO_K1_U13	uczyć się przez całe życie rozumiejąc potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	P6S_UU

Kompetencje społeczne: absolwent/ka jest gotów/gotowa do		
OKO_K1_K01	zachowań empatycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w rozwiązywaniu trudnych problemów;	P6S_KK, P6S_KO
OKO_K1_K02	działania i myślenia w sposób przedsiębiorczy;	P6S_KO
OKO_K1_K03	oceny znaczenia formalno-prawnych aspektów zadań zawodowych optyka okularowego i optometrystry oraz respektowania zasad etyki zawodowej;	P6S_KK, P6S_KR
OKO_K1_K04	aktywnego uczestnictwa w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących działania w zakresie optyki okularowej, optometrii oraz opieki nad widzeniem;	P6S_KK
OKO_K1_K05	porozumiewania się ze specjalistami (również z dziedzin pokrewnych), klientami i pacjentami w zakresie optyki okularowej i optometrii;	P6S_KK, P6S_KR
OKO_K1_K06	zachowań profesjonalnych i etycznych wobec pacjenta i klienta.	P6S_KR

[1] Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK lub charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK dla dziedziny sztuki - część I i część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).

Objaśnienie stosowanych oznaczeń:

Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

P = poziom PRK (6-7)

S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

W = wiedza

G = zakres i głębia

K = kontekst

U = umiejętności

W = wykorzystanie wiedzy

K = komunikowanie się

O = organizacja pracy

U = uczenie się

K = kompetencje społeczne

O = odpowiedzialność

R = rola zawodowa

Przykład:

P6S_WK = poziom 6 PRK, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego, wiedza – kontekst