

## WYDZIAŁ PODSTWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim	<b>POMOCE OPTYCZNE DLA SŁABOWIDZĄCYCH</b>
Nazwa w języku angielskim	<b>LOW VISION AIDS</b>
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	<b>OPTYKA</b>
Specjalność (jeśli dotyczy):	<b>OPTYKA OKULAROWA</b>
Stopień studiów i forma:	<b>I / II stopień*, stacjonarna / niestacjonarna*</b>
Rodzaj przedmiotu:	<b>obowiązkowy / wybieralny / ogólnouczelniany*</b>
Kod przedmiotu	<b>FTP001246WS</b>
Grupa kursów	<b>TAK / NIE*</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	<b>15</b>	-	-	-	15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	<b>30</b>	-	-	-	30
Forma zaliczenia	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	<b>X</b>	-	-	-	-
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>	-	-	-	1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	-	-	-	-	-
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	-	-	-	-	1

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Znajomość podstawowych praw optyki geometrycznej
2. Znajomość podstaw anatomii i fizjologii człowieka

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1 Zapoznanie z pojęciem słabowidzenia oraz sposobami pomocy osobom słabowidzącym  
 C2 Zapoznanie z metodami i przyrządami do rehabilitacji osób słabowidzących  
 C3 Zapoznanie z optycznymi pomocami wzrokowymi

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 Wie, jak definiuje się osoby słabowidzące i jak kwalifikuje się osoby do tej grupy.

PEK\_W02 Wie, jak postępuje się z osobami słabowidzącymi

PEK\_W03 Wie, jakie są przyrządy wspomagające widzenie osób słabowidzących

PEK\_W04 Wie, jak działają lupy i lunety.

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 Potrafi zastosować podstawowe zasady optyki geometrycznej do wyjaśnienia działania lup i lunet

PEK\_U02 Umie ocenić jakość widzenia osoby słabowidzącej.

PEK\_U03 Umie oszacować parametry lupy lub lunety właściwej dla danej osoby słabowidzącej.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 Rozumie sytuację osoby słabowidzącej w społeczeństwie

PEK\_K02 Wykazuje się empatią i umiejętnością właściwego odniesienia się do osoby słabowidzącej

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Definicja słabowidzenia, przyczyny słabowidzenia,	2
Wy2	Postępowanie z osobą słabowidzącą: badanie, informowanie, rewalidacja, rehabilitacja, trening	2
Wy3	Pomoce nieoptyczne dla słabowidzących	2
Wy4	Lupy, lunety, rodzaje, powiększenie, pole widzenia, konstrukcja, parametry optyczne, aberracje	2
Wy5	Pomoce optyczne do blizy: lupy, okulary lupowe, lunetki do czytania, rodzaje, konstrukcje, dobór.	2
Wy6	Pomoce optyczne do dali: lunetki, okulary lunetowe, rodzaje, konstrukcje, dobór.	2
Wy7	Powiększalniki elektroniczne, czytniki, inne przyrządy elektroniczne	2
Wy8.	Kolokwium zaliczeniowe	1
Suma godzin		<b>15</b>

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1- Se14	Referaty na tematy zatwierdzone przez prowadzącego	14 * 1
Se15	Omówienie przedstawionych referatów	1
Suma godzin		<b>15</b>

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład

N2. Prezentacja multimedialna

N3. Pokaz rozwiązywania przykładowych zadań z zakresu doboru pomocy optycznych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca)	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
---	--------------------------	---

(na koniec semestru)		
F	PEK_W01 – PEK_W04	Ocena formy przedstawienia referatu na seminarium
F	PEK_W01 – PEK_W04	Ocena pisemnego referatu
P Kolokwium pisemne obejmujące zakres materiału wykładu oraz zaprezentowanego na seminarium		

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
<p><b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b></p> <p>1. E. Jagoszewski: „Wstęp do optyki inżynierskiej”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2008</p> <p><b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b></p> <p>1. Źródła internetowe</p>
<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
Dr hab. inż. Marek Zając, prof. PWr, <a href="mailto:marek.zajac@pwr.edu.pl">marek.zajac@pwr.edu.pl</a>

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU  
POMOCE OPTYCZNE DLA SŁABOWIDZĄCYCH  
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU OPTYKA  
I SPECJALNOŚCI POMOCE OPTYCZNE DLA SŁABOWIDZĄCYCH**

<b>Przedmiotowy efekt kształcenia</b>	<b>Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)</b>	<b>Cele przedmiotu</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Numer narzędzia dydaktycznego</b>
<b>PEK_W01</b> (wiedza)	K1OPT_W23_OPO	C1	Wy1	N1, N2, N3
<b>PEK_W02</b>		C2	Wy2, Wy3	N1, N2, N3
<b>PEK_W03</b>		C3	Wy4 – Wy7,	N1, N2, N3
<b>PEK_W04</b>		C2, C3	Wy4 – Wy7	N1, N2, N3
<b>PEK_U01</b> (umiejętności)	K1OPT_U03	C1	Wy4, Wy5, Wy6	N1, N2, N3
<b>PEK_U02</b>		C2, C3	Wy1, Wy2	N1, N2, N3
<b>PEK_U03</b>		C3	Wy4, Wy5, Wy6	N1, N2, N3
<b>PEK_K01</b> (kompetencje)	K1OPT_K02	C1	Wy1 – Wy7 Sw1 – Se14	
<b>PEK_K02</b>	K1OPT_K05	C1	Wy1 – Wy7 Se1 – Se14	