

AKADEMIA WSB

KARTA PRZEDMIOTU, CYKL KSZTAŁCENIA 2023-2029

Nazwa przedmiotu
NEUROLOGIA

ECTS 4,5

Studia

Kierunek	Stopień	Tryb	Specjalność	Specjalizacja	Profil kształcenia
Lekarski	Jednolite magisterskie	Stacjonarne, Niestacjonarne			Ogólnoakademicki

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

Koordynator przedmiotu: dr n. med. Jarosław Szczygieł

Pozostali pracownicy: lek. Anna Koza-Janka

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Liczba punktów ECTS: 4,5

A. Formy zajęć*

- wykład,
- ćwiczenia,
- ćwiczenia kliniczne,
- laboratorium,
- praktyka,
- zajęcia online,
- konsultacje,
- zajęcia praktyczne,
- projekt

* zaznaczyć właściwe

B. Sposób realizacji zajęć *

- zajęcia w sali dydaktycznej
- zajęcia on-line / blended learning
- zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi (w tym przypadku należy określić, gdzie są prowadzone)

* zaznaczyć właściwe

C. Liczba godzin zgodnie z zatwierdzonym programem studiów

Semestr 9 = 58 h

•wykład = 28 h

•ćwiczenia kliniczne = 30 h

Semestr 10 = 30 h

•ćwiczenia kliniczne = 30 h

Semestr 9, w tym:

Neurologia

wykład -1,5 ECTS

ćwiczenia kliniczne – 1,5 ECTS

Semestr 10, w tym:

ćwiczenia kliniczne – 1,5 ECTS

Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Aktywność	Nakład pracy studenta
Udział w wykładach Semestr 9	28 godzin
Udział w ćwiczeniach	0 godzin
Udział w ćwiczeniach kliniczne Semestr 9	30 godzin
Semestr 10	30 godzin
Przygotowanie do zajęć praktycznych i kolokwium Semestr 9	10 godzin
Semestr 10	5 godzin
Przygotowanie do egzaminu Semestr 10	5 godzin
Egzamin Semestr 10	4,5 godzin
Razem liczba godzin	112,5 godzin
Liczba punktów ECTS za moduł	4,5 ECTS

Semestr 9 i semestr 10

Status przedmiotu

- obowiązkowy / fakultatywny

Język wykładowy

Język polski

Metody dydaktyczne

• Podające:

objaśnienie lub wyjaśnienie, wykład informacyjny, prelekcja

• Problemowe:

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

A. Sposób zaliczenia*

- ustny egzamin praktyczny
- pisemny egzamin teoretyczny
- zaliczenie

* właściwe zaznaczyć

metody problemowe (PBL, ang. Problem Based Learning), aktywizujące (dyskusja dydaktyczna, gry dydaktyczne), studium przypadku

• **Programowane:**
z użyciem programu komputerowego

• **Praktyczne:**
ćwiczenia dydaktyczne, ćwiczenia laboratoryjne, metoda projektu, ćwiczenia praktyczne, ćwiczenia na fantomach w centrach symulacji medycznej Akademii WSB, pokaz z instruktażem

B. Formy zaliczenia*:

- **egzamin pisemny: testowy / z pytaniami (zadaniami) otwartymi / dłuższa wypowiedź pisemna**
- ustny egzamin teoretyczny
- ustny egzamin praktyczny
- zaliczenie ustne / kolokwium
- wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie projektu lub prezentacji / przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników (pisemna / ustna) / wykonanie określonej pracy praktycznej
- **ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru***

* właściwe zaznaczyć

C. Podstawowe kryteria

- Obowiązują wszystkie zapisy Regulaminu Studiów AWSB. Regulaminu przedmiotu oraz Regulamin Pracowni.
- Udział w ćwiczeniach, seminariach, wykładach jest obowiązkowy. Każda nieobecność musi zostać usprawiedliwiona, a materiał z zajęć zdany w terminie i w formie uzgodnionej z Prowadzącym.
- Teoretyczne przygotowanie Studentów do tematów ćwiczeń i seminariów.
- Uzyskanie z kolokwium cząstkowych, „wejściówek”, obejmujących materiał ćwiczeniowy, seminaryjny i wykładowy przeprowadzanych w czasie semestru oceny 3.0 lub wyższej.
- Uzyskanie oceny 3.0 lub wyższej z egzaminu praktycznego i teoretycznego.
- Aktywny udział w ćwiczeniach i seminariach.
- Poprawnie prowadzona dokumentacja z ćwiczeń (zeszyt ćwiczeń).
- Poprawne rozpoznawanie zdjęć preparatów pod mikroskopem.

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne: znajomość materiału z następujących przedmiotów: anatomii i fizjologii człowieka.

B. Wymagania wstępne: wymagane jest opanowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji określonych dla wyszczególnionych powyżej przedmiotów.

Cele przedmiotu

- Zapoznanie studentów z metodyką badania neurologicznego, możliwościami diagnostycznymi w schorzeniach ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
- Zapoznanie studentów z poszczególnymi grupami schorzeń układu nerwowego i możliwościami terapeutycznymi z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć nauk medycznych
- Praktyczne zastosowanie wiedzy neurologicznej przy łóżku chorego
- Kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta.

TREŚCI KSZTAŁCENIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)

Efekt kierunkowy/efekt dla zajęć - szczegółowy standardowy	PRK	Temat
WYKŁADY (zajęcia w formie bezpośredniej) 28 godz. Sem 9		
E.W1 E.W4 E.W6 E.U1 E.U16 K.6 K.7 K.10	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	1. Strukturalne podstawy czynności układu nerwowego
E.W13 E.W14 E.W37 E.U3 E.U13 E.U14 K.1 K.4 K.5	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	2. Zaburzenia rozwojowe układu nerwowego, zespoły uszkodzenia piramidowego (korowy, torebkowy, pniowy, rdzeniowy)
E.W14 E.W6 E.W37	P7U_W P7S_WG P7U_U	3. Elementy neuropedrii: mózgowie porażenie dziecięce, wrodzone wady układu nerwowego

E.U16 E.U32 E.U37 K.2 K.3 K.8	P7S_UW P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	
E.W1 E.W4 E.U1 E.U14 E.U37 K.9 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KO P7S_KR	4. Zespoły uszkodzenia płata czołowego, ciemieniowego, skroniowego i potylicznego
E.W1 E.W6 E.W37 E.U13 E.U14 K.2 K.7 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	5. Zespoły pozapiramidowe: parkinsonizm, płasawica Huntingtona, dystonie
E.W14 E.W4 E.U1 E.U3 E.U16 E.U32 K.3 K.8 K.9	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	6. Bóle głowy tzw. samoistne (migrena, zwykły naczynioruchowy ból głowy) i objawowe (zespoły wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego). Diagnostyka śródczaszkowych procesów rozrostowych
E.W14 E.W4 E.U3 E.U13 E.U14 K.4 K.5 K.7	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	7. Choroby naczyniowe mózgu i rdzenia
E.W1 E.W13 E.W6 E.W37 E.U13 E.U14 E.U38 K.1 K.6 K.9 K.10	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	8. Zespoły otępienne: choroba Alzheimera, otępienie naczyniopochodne, encefalopatia alkoholowa, otępienie odwracalne
E.W1 E.W14 E.W37 E.U1 E.U16 E.U38 K.5 K.9 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	9. Choroby demielinizacyjne, ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki i postępów w leczeniu stwardnienia rozsianego
E.W14 E.W37 E.U1	P7U_W P7S_WG P7U_U	10. Padaczka -klasyfikacja, diagnostyka i leczenia. Zaburzenia przytomności, kryteria śmierci mózgu

E.U3 E.U38 K.6 K.7 K.11	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	
E.W1 E.W4 E.W37 E.U3 E.U16 E.U37 K.3 K.5 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	11. Podstawowe choroby nerwowo-mięśniowe: diagnostyka kliniczno-elektrofizjologiczna, leczenie
E.W14 E.W4 E.W6 E.W37 E.U13 K.1 K.8 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	12. Zaburzenia wyższych czynności nerwowych; afazja, agnozja, apraksja
E.W1 E.W6 E.W37 E.U1 E.U32 E.U37 E.U38 K.6 K.9	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	13. Układ emocyjno-pamięciowy, zaburzenia autonomiczne
ĆWICZENIA KLINICZNE (zajęcia w formie bezpośredniej) 30 godz. Sem 9		
E.W1 E.W4 E.U13 E.U38 K.2 K.3 K.8 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	1. Wprowadzenie do neurologii
E.W1 E.W6 E.W37 E.U3 E.U16 E.U32 E.U38 K.1 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	2. 2.Anatomia mózgu, rdzenia kręgowego, nerwów obwodowych i mięśni -repetytorium
E.W4 E.W6 E.W37 E.U13 E.U32 K.3 K.5 K.8	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	3. Fizjologia mózgu, rdzenia kręgowego, nerwów obwodowych i mięśni -repetytorium

E.W1 E.W13 E.W37 E.U13 E.U37 K.2 K.7 K.8 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	4. Badanie neurologiczne w odniesieniu do uwarunkowań anatomicznych i fizjologicznych
E.W4 E.W6 E.W37 E.U13 E.U14 E.U16 K.2 K.5 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	5. Diagnostyka różnicowa schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego w oparciu o badanie neurologiczne
E.W1 E.W37 E.U1 E.U3 E.U16 E.U38 K.4 K.5	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	6. Wykorzystanie badań elektrofizjologicznych w diagnostyce różnicowej schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
E.W4 E.W6 E.W37 E.U1 E.U13 E.U14 K.1 K.2 K.6 K.9	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KO P7S_KR	7. Wykorzystanie badań obrazowych w diagnostyce różnicowej schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
E.W1 E.W13 E.W37 E.U16 E.U32 E.U37 K.6 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	8. Nowoczesne metody terapii schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, programy lekowe
E.W1 E.W13 E.W14 E.U14 E.U16 E.U38 K.1 K.9	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	9. Wywiad neurologiczny, badanie głowy, nerwów czaszkowych I, II, III, IV i VI
E.W14 E.W37 E.U1 E.U14 E.U16 E.U37 K.6 K.10	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KO P7S_KR	10. Badanie nerwów czaszkowych V, VII, VIII, zespół kąta mostowo-mózdkowego, układowy i nieukładowy zawrót głowy

K.11		
E.W1 E.W13 E.U14 E.U38 K.6 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	11. Nerwy opuszkowe (IX, X, XI, XII), zespół opuszkowy i rzekomoopuszkowy
ĆWICZENIA KLINICZNE (zajęcia w formie bezpośredniej) 30 godz. Sem 10		
E.W13 E.W4 E.W37 E.U1 E.U14 E.U37 E.U38 K.9 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	12. Badanie kończyn, tułowia, objawy oponowe i korzeniowe
E.W1 E.W4 E.U1 E.U3 E.U38 K.4 K.5 K.8	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	13. Badanie wyższych czynności nerwowych: apraksja, afazja, agnozja. Badanie chorego nieprzytomnego, śpiączka, śmierć mózgu
E.W4 E.W6 E.U3 E.U13 K.8 K.9 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR	14. Objawy uszkodzenia ośrodkowego i obwodowego neuronu ruchowego, pnia mózgu i rdzenia kręgowego: zespoły naprzemienne, pionowa lokalizacja uszkodzenia rdzenia kręgowego, zespoły poprzecznego uszkodzenia rdzenia i zaburzeń czucia
E.W1 E.W6 E.W37 E.U3 E.U13 K.2 K.7	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	15. Zespół mózdkowy i pozapiramidowy
E.W1 E.W13 E.W37 E.U1 E.U3 K.1 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KO P7S_KR	16. Badania pomocnicze w neurologii: diagnostyka neuroelektrofizjologiczna (EEG, EMG, PW, ENG)b)diagnostyka płynu mózgowo-rdzeniowego)metody obrazowania układu nerwowego (rtg., TK, MRI, fMRI, PET, SPECT)d)diagnostyka naczyniowa (doppler, angio-TK, angio-MRI)e)badania neuropatologiczne
E.W1 E.W13 E.W6 E.U3 E.U16 E.U32 K.4 K.9 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	17. Choroby demielinizacyjne
E.W1	P7U_W	18. Choroby naczyniowe układu nerwowego

E.W6 E.W37 E.U13 E.U32 K.2 K.7	P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	
E.W1 E.W13 E.U38 K.1 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	19. Guzy mózgu i rdzenia kręgowego, bóle głowy
E.W1 E.W13 E.W37 E.U1 E.U3 E.U13 E.U38 K.9	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	20. Padaczka, zespoły otępienne, choroba Alzheimera
E.W1 E.W13 E.W14 E.U13 E.U37 E.U38 K.1 K.6 K.7	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	21. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu, AIDS -manifestacja neurologiczna
E.W1 E.W37 E.U14 E.U37 E.U38 K.1 K.2 K.9	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR	22. Choroby zwyrodnieniowe układu nerwowego (choroba Parkinsona, Alzheimera, MSA)
E.W1 E.W13 E.U1 E.U3 E.U13 E.U37 K.9 K.10 K.11	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KO P7S_KR	23. Choroby korzeni, splotów i nerwów obwodowych, miopatie i schorzenia złącza nerwowo-mięśniowego
E.W1 E.W13 E.W14 E.U1 E.U38 K.1 K.6 K.7	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7U_K P7S_KO P7S_KR P7S_KK	24. Wczesne i późne następstwa urazów czaszkowo-mózgowych

Wykaz literatury			
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. Wykorzystywana podczas zajęć <ul style="list-style-type: none"> R. Podemski, Kompendium neurologii, ViaMedica, 2019 A.2. Studiowana samodzielnie przez studenta <ul style="list-style-type: none"> W. Kozubski, Neurologia. Kompendium, PZWL, 2014 			
Literatura uzupełniająca <ul style="list-style-type: none"> W. Kozubski: Neurologia kompendium. PZWL 2022 G. Fuller: badanie neurologiczne. Urban&Partner, 2015 M. J. Aminoff, D. A. Greenberg, R. P. Simon, Clinical Neurology, Lange McGraw Hill Medical 2017 R.B. Daroff, Bradley's Neurology in Clinical Practice, Elsevier, 2015 			
EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Nr efektu	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do kierunkowych/standardowych szczegółowych efektów uczenia się	PRK
Wiedza:			
W01	Student wymienia i opisuje uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób;	E.W1	P7U_W P7S_WG
W02	Student charakteryzuje podstawowe zespoły objawów neurologicznych;	E.W13	P7U_W P7S_WG
W03	Student wymienia i opisuje przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: <ul style="list-style-type: none"> bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu, chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, padaczkę, zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu; 	E.W14	P7U_W P7S_WG
W04	Student charakteryzuje zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;	E.W4	P7U_W P7S_WG
W05	Student wymienia i opisuje występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach;	E.W6	P7U_W P7S_WG
W06	Student wymienia i opisuje przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych;	E.W37	P7U_W P7S_WG
Umiejętności:			
U01	Student przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	E.U1	P7U_U P7S_UW P7S_UK

U02	Student przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	P7U_U P7S_UW
U03	Student ocenia i opisuje stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta;	E.U13	P7U_U P7S_UW
U04	Student rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;	E.U14	P7U_U P7S_UW
U05	Student planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	E.U16	P7U_U P7S_UW
U06	Student planuje konsultacje specjalistyczne;	E.U32	P7U_U P7S_UW P7S_UO
U07	Student rozpoznaje agonię pacjenta i asystuje w stwierdzaniu zgonu;	E.U37	P7U_U P7S_UW
U08	Student prowadzi dokumentację medyczną pacjenta;	E.U38	P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO

Kompetencje społeczne:

K01	Student jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	K.1	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K02	Student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta;	K.2	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K03	Student jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.3	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K04	Student jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	K.4	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K05	Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5	P7U_K P7S_KK
K06	Student jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych;	K.6	P7U_K P7S_KO
K07	Student jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	K.7	P7U_K P7S_KK
K08	Student jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	K.8	P7U_K P7S_KK
K09	Student jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	K.9	P7U_K P7S_KR
K10	Student jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	K.10	P7U_K P7S_KO
K11	Student jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.11	P7U_K P7S_KO P7S_KR

WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Nr efektu	Metoda weryfikacji efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych/standardowych szczegółowych efektów uczenia się	PRK
W01	Odpowiedz ustna, pisemny egzamin teoretyczny	E.W1	P7U_W P7S_WG

W02	Odpowiedz ustna, pisemny egzamin teoretyczny	E.W13	P7U_W P7S_WG
W03	Odpowiedz ustna, pisemny egzamin teoretyczny	E.W14	P7U_W P7S_WG
W04	Odpowiedz ustna, pisemny egzamin teoretyczny	E.W4	P7U_W P7S_WG
W05	Odpowiedz ustna, pisemny egzamin teoretyczny	E.W6	P7U_W P7S_WG
W06	Odpowiedz ustna, pisemny egzamin teoretyczny	E.W37	P7U_W P7S_WG
U01	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U1	P7U_U P7S_UW P7S_UK
U02	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U3	P7U_U P7S_UW
U03	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U13	P7U_U P7S_UW
U04	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U14	P7U_U P7S_UW
U05	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U16	P7U_U P7S_UW
U06	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U32	P7U_U P7S_UW P7S_UO
U07	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U37	P7U_U P7S_UW
U08	Odpowiedz ustna, pokaz, wykonanie praktyczne, ćwiczenia w grupach, studium przypadku, zaliczenie praktyczne	E.U38	P7U_U P7S_UW P7S_UK P7S_UO
K01	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.1	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K02	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.2	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K03	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.3	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K04	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.4	P7U_K P7S_KO P7S_KR
K05	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.5	P7U_K P7S_KK
K06	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.6	P7U_K P7S_KO
K07	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.7	P7U_K P7S_KK
K08	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.8	P7U_K P7S_KK
K09	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.9	P7U_K P7S_KR
K10	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.10	P7U_K P7S_KO
K11	Obserwacje w trakcie zajęć, odpowiedzi ustne	K.11	P7U_K P7S_KO P7S_KR

	69%	76%	84%	92%	100%
K09	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
K10	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
K11	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%