

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0912-7LEK-F-17-IO</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Immunologia onkologiczna</b>
	angielskim	<b>Oncological immunology</b>

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	lekarski
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Jednolite studia magisterskie
<b>1.4. Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Specjalność</b>	brak
<b>1.6. Jednostka prowadząca przedmiot</b>	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
<b>1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Dr hab. n. med. Marcin Pasiarski prof. UJK
<b>1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Dr hab. n. med. Marcin Pasiarski prof. UJK
<b>1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	Dr hab. n. med. Marcin Pasiarski prof. UJK
<b>1.9. Osoba prowadząca przedmiot:</b>	Dr hab. n. med. Marcin Pasiarski prof. UJK
<b>1.10. Kontakt</b>	marcinpasiarski@gmail.com

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Przynależność do modułu</b>	fakultatywny
<b>2.2. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.3. Semestry w których realizowany jest przedmiot</b>	6
<b>2.4. Wymagania wstępne</b>	Anatomia, Histologia, Fizjologia, Patofizjologia, Mikrobiologia, Immunologia

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Formy zajęć</b>	Wykłady -15	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym WLiNoZ UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Wykład informacyjny	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	1. J. Gołąb, M. Jakóbsiak, W. Lasek, "Immunologia", PWN, 2007; 2012 2. Roitt I., Brostoff J., Male D.: "Immunologia", (pod red. J. Żeromskiego), Wyd. I, Wyd. Med. Słotwiński Verlag, Brema, PZWL, 2001; 3. Male D., Brostoff J., Roth D.B., Roitt I.: "Immunologia", (pod red. J. Żeromskiego), Urban&Partner,
	<b>uzupełniająca</b>	1. Kowalski M.L. „Immunologia kliniczna” Mediton 2001 2. Abbas A.K., Lichtman A.H.: “Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System”. Saunders, 2011 3. Chapel H., Haeney M., Micbah S., Snowden N.: „Immunologia kliniczna”, wyd. Czelej, 2009 4. „Immunologia” Krzysztof Bryniarski

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> C1.W – Mechanizmy Kancerogenezy C2.W – Ucieczka nowotworu spod nadzoru układu odporności C3.W – Odpowiedź przeciwnowotworowa C4.W – Rodzaje immunoterapii i ich zastosowanie w różnych typach nowotworów C5.W – Zaburzenia funkcjonowania układu odporności w trakcie rozwoju nowotworu i w trakcie jego leczenia
---

**4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)**

Wykłady:

1. Kancerogeneza
2. Antygeny związane z nowotworem
3. Odczyn zapalny w procesie nowotworowym
4. Mechanizmy odpowiedzi immunologicznej przeciw komórkom nowotworowym
5. Mechanizmy immunosupresji w guzie nowotworowym
6. Immunoterapia
7. Wpływ terapii przeciwnowotworowej na układ odporności

**4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia**

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie <b>WIEDZY:</b>		
W01	Zna podstawy procesu nowotworzenia, zna antygeny związane z nowotworem, opisuje mechanizmy ułatwiające rozwój nowotworu	C.W20
W02	Zna mechanizmy odpowiedzi układu odpornościowego przeciw komórkom nowotworowym	C.W21
W03	Zna rodzaje i znaczenie immunoterapii w leczeniu przeciwnowotworowym	C.W22
w zakresie <b>UMIĘTNOŚCI:</b>		
U01	Posługuje się skalą zaawansowania nowotworu (TNM)	C.U8
U02	Umie zaproponować rodzaj immunoterapii do konkretnego typu nowotworu	C.U12
U03	Umie przewidzieć następstwa leczenia p/nowotworowego i umie zaproponować sposoby jego leczenia i zapobiegania	C.U12

**4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia**

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+			+			+			+			+			+					
W02	+			+			+			+			+			+					
W03	+			+			+			+			+			+					
U01	+			+			+			+			+			+					
U02	+			+			+			+			+			+					
U03	+			+			+			+			+			+					

\*niepotrzebne usunąć

**4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia**

– ocena końcowa będzie wystawiona na wyników testu

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61%-68% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające
	3,5	69%-76% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela.

<b>4</b>	77%-84% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych
<b>4,5</b>	85%-92% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
<b>5</b>	93%-100% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów (godz. kontaktowe)	<b>15</b>	<b>15</b>
- Udział w wykładach	<b>15</b>	<b>15</b>
- Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach itp.		
Udział w konsultacjach/ PRAKTYKACH		
Przygotowanie do egzaminu/udział w egzaminie, kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	<b>10</b>	<b>10</b>
Przygotowanie do wykładu	<b>10</b>	<b>10</b>
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.		
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebrań materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne		
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

*Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*

.....