



Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej

Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, tel./fax +48 22 234 6003 (6002), www.csz.pw.edu.pl



Uczelniana Oferta Studiów Zaawansowanych SYLABUS 2015/2016	
Nazwa przedmiotu	My i nasze geny: nadzieje i obawy (MNGNO)
Liczba punktów ECTS	Proponowana liczba punktów: 3, zatwierdza dziekan danego wydziału

Osoby prowadzące	Tytuł naukowy	Imię i nazwisko	Katedra / Instytut/ Centrum/ Inne
	Prof. dr hab.	Ewa Bartnik	Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Prof. dr hab.	Ewa Bartnik	Wydział Biologii Uniwersytet Warszawski

Semestr studiów	<i>zimowy 2015</i>
Typ przedmiotu (możliwości wyboru) obowiązkowy O fakultatywny F	F
Wymagania wstępne	Nie ma wymagań
Poziom przedmiotu Podstawowy P Średniozaawansowany Ś Zaawansowany Z	P
Charakter zajęć, liczba godzin w semestrze, liczba godzin w tygodniu. 1) podać rodzaj prowadzonych zajęć dla danego przedmiotu: wykłady (W); ćwiczenia (Ć); laboratorium (L); projekt (P) 2) podać liczbę godzin w tygodniu np. W - 2; Ć - 2; L - 3; P - 0 3) podać liczbę godzin w semestrze np. W - 30; Ć - 30; L - 45; P - 0	<i>W – 2 godz. w tygodniu, łącznie: 30 godzin</i>
Sugerowana liczba godzin pracy własnej	45 godzin obejmuje : 30 godzin przygotowywanie się słuchacza do wykładów, 15 – przygotowywanie się

	słuchacza do egzaminu.
Całkowita liczba godzin:	75 godzin
Aspekty międzynarodowe (jeśli są)	
Język wykładowy	Polski
Cel przedmiotu Opis zakładanych kompetencji i umiejętności, jakie student nabywa w wyniku zaliczenia przedmiotu. Uwaga: maksymalna objętość tekstu to 3 linie standardowej strony A4	Celem tego wykładu jest omówienie osiągnięć genetyki i jej implikacji dla naszego zdrowia. W każdym prawie tygodniku są reklamy – kremów, programów treningów, diet i leków opartych – tak przynajmniej twierdzą – na osiągnięciach genetyki. Warto wiedzieć co z tego jest prawdą, a co mocną przesadą.
Treść przedmiotu	Podstawy genetyki – geny, DNA, RNA, białko, mutacje. Choroby genetyczne – mechanizmy dziedziczenia. Choroby jednogenowe i wieloczynnikowe. Geny a zachowanie. Geny „człowieczeństwa”. Pochodzenie człowieka. Nowotwory. Starzenie. Biobanki. Problemy etyczne. Testy – badania przesiewowe i diagnostyczne. Testy „direct to consumer” – co można zbadać i czy warto to robić. Sekwencjonowanie genomu – technika diagnostyczna czy nadmiar informacji? Medycyna spersonalizowana. Szczepionki. Terapia genowa. Zapłodnienie in vitro. Nowe możliwości ingerencji w nasz DNA. Komórki macierzyste.
Spis zalecanych lektur	
LP.	Autor, Tytuł, Wydawnictwo,
1.	BR Korf. Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003, 347.
2.	
3.	
4.	

Metody oceny (ocena, egz. pisemny, egz. ustny, projekt)	Egzamin. Wystawiane jedynie oceny za zaliczenie przedmiotu.
--	---

Uwagi dodatkowe	Zajęcia odbędą się, jeżeli zapisze się co najmniej 20 osób.
------------------------	---

Tabela 1. Efekty kształcenia

Numer (symbol)	Efekty kształcenia słuchacza, który zaliczył przedmiot, potrafi	Sposób weryfikacji osiągnięcia efektu
	WIEDZA	
MNGNO_W1	Ma ogólną wiedzę dotyczącą genetyki człowieka i nowoczesnych metod diagnozowania i leczenia chorób.	Egzamin
	UMIEJĘTNOŚCI	
MNGNO_U1	Posiada umiejętność oceny czy dane informacje czy usługi dotyczące zdrowia człowieka mają uzasadnienie naukowe	Egzamin
	KOMPETENCJE	
MNGNO_K1	Ma świadomość, że postęp nauk biomedycznych może mieć znaczenie dla zdrowia własnego i bliskich osób	Obserwacja na zajęciach, egzamin