

## Sylabus modułu

Nazwa modułu:	<b>Inżynieria genetyczna KR</b>																			
Typ modułu:	obowiązkowy																			
Kierunek:	Biotechnologia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014																			
Specjalność:	cały kierunek																			
Jednostka prowadząca:	Zakład Genetyki i Mikrobiologii																			
Jednostka, dla której moduł jest oferowany:	Wydział Biologii i Biotechnologii																			
Język wykładowy:	• polski																			
Liczba godzin - G Forma zajęć - Z Punkty ECTS - E	sem. 1			sem. 2			sem. 3			sem. 4			sem. 5			sem. 6			Cały moduł	
	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	E
													60,0	LB	0				90,0	8,5
													30,0	WY	8,5					
Koordynator modułu:	<b>Mazur Andrzej, dr hab.</b>																			
Opis modułu:	<p><b>Celem kursu</b> jest zapoznanie studentów z wybranymi technikami manipulacji i rekombinacji materiału genetycznego <i>in vitro</i> oraz ich zastosowaniu jako narzędzi badawczych i potencjalnych instrumentów we współczesnej biotechnologii</p>																			
Modułowe efekty kształcenia:	<p>01 Student potrafi wymieniać i charakteryzować techniki i strategie uzyskiwania zrekombinowanego DNA metodami <i>in vitro</i> oraz proponować wykorzystanie technik inżynierii genetycznej jako narzędzi poznawczych w badaniach dotyczących procesów życiowych organizmów</p> <p>02 Student potrafi określić wpływ inżynierii genetycznej na obszary użyteczne dla gospodarki takie jak: biotechnologia, agrobiotechnologia, ochrona zdrowia</p> <p>03 Student potrafi obsługiwać podstawowy sprzęt i aparaturę laboratoryjną stosowaną w rekombinacji DNA <i>in vitro</i></p> <p>04 Student potrafi planować ogólne założenia prostych eksperymentów związanych z analizą kwasów nukleinowych i rekombinacją DNA w warunkach laboratoryjnych</p> <p>05 Student potrafi kontrolować i wpływać na wydajność i skuteczność metod umożliwiających rekombinację i wprowadzanie zrekombinowanego DNA do komórek</p> <p>06 Student ma świadomość możliwości praktycznego wykorzystywania zdobyczy inżynierii genetycznej oraz występowania problemów związanych z użyciem technologii zrekombinowanego DNA, pojawiających się zwłaszcza w przypadku wychodzenia technologii poza skalę laboratoryjną</p> <p>07 Student potrafi ocenić skuteczność zastosowanych techniki rekombinacji materiału genetycznego <i>in vitro</i> w porównaniu z klasycznymi technologiami genetycznymi w otrzymywaniu zmodyfikowanych organizmów o pożądanym cechach</p> <p>08 Student ma świadomość problemów natury etycznej wynikających z manipulacji materiałem genetycznym zwłaszcza w odniesieniu do człowieka</p>																			