

## Modułowe efekty kształcenia

Moduł:	<b>Mikrobiologia KP</b>
Kierunek:	Biotechnologia
Specjalność:	cały kierunek
Poziom:	I stopień
Typ:	stacjonarny
Profil:	ogólnoakademicki
Rok zatwierdzenia oferty dydaktycznej:	2013

Symbol	Opis	Kierunkowe efekty kształcenia	Obszarowe efekty kształcenia
01	Potrafi opisać budowę, rolę i funkcjonując struktur komórkowych mikroorganizmów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_W01</li> <li>• K_W02</li> <li>• K_W07</li> <li>• K_W14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_W01</li> <li>• P1A_W04</li> <li>• P1A_W05</li> <li>• P1A_W08</li> </ul>
02	Objaśnia podstawowe mechanizmy metabolizmu mikroorganizmów oraz pozytywne i negatywne skutki ich oddziaływania na inne organizmy i środowisko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_W01</li> <li>• K_W02</li> <li>• K_W03</li> <li>• K_W07</li> <li>• K_W12</li> <li>• K_W14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_W01</li> <li>• P1A_W02</li> <li>• P1A_W04</li> <li>• P1A_W05</li> <li>• P1A_W07</li> <li>• P1A_W08</li> </ul>
03	Potrafi zdefiniować jak mikroorganizmy można wykorzystać dla dobra człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_W06</li> <li>• K_W08</li> <li>• K_W14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_W04</li> <li>• P1A_W08</li> </ul>
04	Potrafi dobrać odpowiednie metody identyfikacji mikroorganizmów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_U01</li> <li>• K_U04</li> <li>• K_U20</li> <li>• K_U21</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_U01</li> <li>• P1A_U04</li> <li>• P1A_U06</li> </ul>
05	Łączy wiedzę o budowie struktur komórkowych z ich funkcją	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_U04</li> <li>• K_U05</li> <li>• K_U07</li> <li>• K_U16</li> <li>• K_U19</li> <li>• K_U21</li> <li>• K_U22</li> <li>• K_U23</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_U01</li> <li>• P1A_U04</li> <li>• P1A_U05</li> <li>• P1A_U06</li> <li>• P1A_U07</li> <li>• P1A_U11</li> </ul>
06	Ddefiniuje korzyści i zagrożenia związane z procesami metabolicznymi mikroorganizmów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_U05</li> <li>• K_U07</li> <li>• K_U22</li> <li>• K_U23</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_U07</li> <li>• P1A_U11</li> </ul>
07	Dostrzega implikacje praktyczne wynikające z wiedzy o czynnikach zwalczających mikroorganizmy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_U05</li> <li>• K_U07</li> <li>• K_U22</li> <li>• K_U23</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_U07</li> <li>• P1A_U11</li> </ul>
08	Samodzielnie pogłębia wiedzę w celu zapewnienia wysokiej jakości realizowanych zadań badawczych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K_K01</li> <li>• K_K04</li> <li>• K_K06</li> <li>• K_K08</li> <li>• K_K09</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1A_K01</li> <li>• P1A_K03</li> <li>• P1A_K05</li> <li>• P1A_K07</li> <li>• P1A_K08</li> </ul>