

### Plan studiów

PRZEDMIOT	Semestr I				ECTS	KOD
	W	Godziny				
		C	L	P		
<b>Reaktory membranowe</b>	<b>11</b>				2	1070-IC000-SPM-101
Bioreaktory membranowe	6					
Fotokatalityczne reaktory membranowe	5				3	1070-IC000-SPM-102
<b>Procesy membranowe 1</b>	<b>23</b>					
Filtracja membranowa	8					
Membranowe techniki odnowy wody	7				2	1070-IC000-SPM-103
Procesy elektromembranowe i dializa	8					
<b>Wytwarzanie membran</b>	<b>12</b>				1	1070-IC000-SPM-104
Metody wytwarzania i modyfikacji membran	6					
Materiały do wytwarzania membran	6				3	1070-IC000-SPM-105
<b>Procesy membranowe 2</b>	<b>7</b>					
Membrany ciekłe	3				10	1070-IC000-SPM-106
Separatory koalescencyjne	4					
<b>Praktyczne aspekty technik membranowych</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	3	1070-IC000-SPM-107
Projektowanie instalacji membranowych				10		
Przemysłowe aplikacje technik membranowych		10				
<b>Prawo ochrony środowiska</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>1</b>	<b>1070-IC000-SPM-106</b>
<b>Pracownia dyplomowa</b>			<b>10</b>		<b>2</b>	<b>1070-IC000-SPM-107</b>
<b>Razem</b>	<b>57</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	

PRZEDMIOT	Semestr II				ECTS	KOD
	W	Godziny				
		C	L	P		
<b>Praktyczne aspekty technik membranowych 2</b>	<b>12</b>			<b>13</b>	3	1070-IC000-SPM-201
Aparatura procesowa	7			3		
Projektowanie instalacji membranowych 2				10	4	1070-IC000-SPM-202
Sterowanie procesami membranowymi	5					
<b>Procesy membranowe 3</b>	<b>18</b>			<b>4</b>	3	1070-IC000-SPM-203
Destylacja membranowa	8					
Modelowanie procesów membranowych	4			4	3	1070-IC000-SPM-204
Specjalne zastosowania technik membranowych	6					
<b>Procesy membranowe 4</b>	<b>20</b>				3	1070-IC000-SPM-205
Separacja gazów i par	6					
Perwaporacja	6				5	1070-IC000-SPM-205
Metody charakterystyki membran	4					
Zapobieganie foulingowi	4					
<b>Seminarium dyplomowe</b>		<b>10</b>			<b>2</b>	<b>1070-IC000-SPM-204</b>
<b>Praca dyplomowa</b>			<b>15</b>		<b>5</b>	<b>1070-IC000-SPM-205</b>
<b>Razem</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	