

Politechnika Śląska  
**Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki**  
 Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów

Studia Podyplomowe

**GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO W INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYCE**

**Program studiów 2019/20**

Program							
Lp.	Moduły/przedmioty kształcenia	Wykład	Seminarium	Laboratorium	Projekt	Ćwiczenia	Punkty ECTS
		Liczba godz.					
I	Idea i podstawy prawne GOZ w UE i Polsce.	10	-	-	-	-	2
II	Gospodarka odpadami-sposoby (techniki) wdrażania koncepcji GOZ w organizacjach: przedsiębiorstwach komercyjnych i instytucjach publicznych.	50	-	-	3	-	4
III	Przegląd wdrożonych inicjatyw GOZ w wybranych organizacjach.	4	-	10	-	-	2
IV	Gospodarka odpadami w GOZ oraz w systemie linearnym (otwartym) – wybrane zagadnienia prawne i techniczne.	20	-	-	-	-	2
V	Biotechnologia w GOZ.	10	-	15	-	-	4
VI	Zarządzanie wodą i ściekami w GOZ.	12	-	4	-	-	3
VII	Energetyka w GOZ.	37	3	4	-	3	6
VIII	Systemy Zarządzania Środowiskiem i Energią w organizacjach oraz analizy środowiskowe.	12	-	-	-	3	2
IX	Monitoring i pomiary środowiskowe.	14	-	15	-	-	3
X	Seminarium dyplomowe/Praca końcowa.	-	5	-	-	-	2
	Razem	<b>169</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
	<b>RAZEM (wykłady+ćwiczenia+seminarium+lab.+proj.)</b>	<b>234</b>					