

## TABELA ODNIESIENIA EFEKTÓW OBSZAROWYCH DO KIERUNKOWYCH

### STUDIA PODYPLOMOWE – Projektowanie konstrukcji i technologii wytwarzania elementów w środowisku CAD/CAM

#### Poziom 6

Typ efektu obszarowego	Kod kwalifikacji	Kwalifikacje obszarowe	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
<b>Efekty ogólne</b>	<b>Wiedza: absolwent zna i rozumie</b>		
	P6S_WG-O1-POD	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu kształcenia	P_W01 P_W02 P_W03 P_W04 P_W05
	P6S_WK-O2.1-POD	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	
	P6S_WK-O2.2-POD	podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P_W01
	<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>		
	P6S_UW-O3-POD	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni	P_U01 P_U02

		<p>przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji,</li> <li>– dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-</li> </ul> <p>-komunikacyjnych (ICT)</p>	<p>P_U03</p> <p>P_U04</p>
	P6S_UK-O4.1-POD	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii;	P_U06
	P6S_UK-O4.2-POD	brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich;	
	P6S_UK-O4.3-POD	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	
	P6S_UO-O5-POD	planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole	<p>P_U01</p> <p>P_U02</p> <p>P_U05</p> <p>P_U06</p> <p>P_U07</p>
	P6S_UU-O6-POD	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	<p>P_U01</p> <p>P_U07</p> <p>P_K04</p>
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>			
	P6S_KK-O7.1-POD	krytycznej oceny posiadanej wiedzy;	P_K01

	P6S_KK-O7.2-POD	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P_K01
	P6S_KO-O8.1-POD	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego;	P_K02
	P6S_KO-O8.2-POD	inicjowania działania na rzecz interesu publicznego;	
	P6S_KO-O8.3-POD	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P_K02
	P6S_KR-O9-POD	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych,</li> <li>– dbałości o dorobek i tradycje zawodu</li> </ul>	P_K02 P_K03

**Treść kwalifikacji kierunkowych w odniesieniu do Polskich Ram Kwalifikacji  
STUDIA PODYPLOMOWE  
Projektowanie konstrukcji i technologii wytwarzania elementów w środowisku  
CAD/CAM**

Kod kwalifikacji	Kwalifikacje kierunkowe	Odniesienie do Polskich Ram Kwalifikacji *)
<b>WIEDZA</b>		
<b>Absolwent zna i rozumie:</b>		
P_W01	Ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie 2D i 3D projektowania oraz wytwarzania elementów maszyn z uwzględnieniem wymagań produkcji elastycznej	P6S_WG-O1-POD P6S_WK-O2.2-POD
P_W02	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia zasad i zjawisk fizykochemicznych w procesie obróbki	P6S_WG-O1-POD
P_W03	Zna typowe konstrukcje maszyn CNC, oprzyrządowania i narzędzi skrawających stosowanych w produkcji elastycznej	P6S_WG-O1-POD
P_W04	Zna zasady wyboru racjonalnych warunków obróbki części maszyn na obrabiarkach CNC oraz skomputeryzowanej kontroli produkcji	P6S_WG-O1-POD
P_W05	Zna ogólne zasady zarządzania projektami w warunkach produkcji skomputeryzowanej	P6S_WG-O1-POD
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
<b>Absolwent:</b>		
P_U01	Potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować opinie, na podstawie materiałów reklamowych, pozyskanych z literatury, baz danych oraz innych nowoczesnych środków przekazywania informacji.	P6S_UW-O3-POD P6S_UO-O5-POD P6S_UU-O6-POD
P_U02	Potrafi zaprojektować konstrukcję i opracować technologię obróbki części maszyn	P6S_UW-O3-POD P6S_UO-O5-POD
P_U03	Umie prawidłowo dobrać warunki obróbki części maszyn (oprzyrządowanie, narzędzia, parametry skrawania)	P6S_UW-O3-POD
P_U04	Potrafi dokonać wyboru obrabiarki zgodnie z wymaganiami technologicznymi i organizacyjnymi	P6S_UW-O3-POD
P_U05	Umie prawidłowo organizować proces wytwarzania w warunkach produkcji elastycznej	P6S_UO-O5-POD

P_U06	Posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi przy opracowaniu wyników ćwiczeń	P6S_UO-O5-POD P6S_UK-O4.1-POD
P_U07	Potrafi przeprowadzać eksperymenty doświadczalne, krytycznie interpretować wyniki ćwiczeń laboratoryjnych i wyciągać wnioski.	P6S_UO-O5-POD P6S_UU-O6-POD
<b>KOMPETENCJESPOŁECZNE</b>		
<b>Absolwent jest gotów do:</b>		
P_K01	Potrafi porozumieć się z profesjonalistami w zakresie zasad produkcji skomputeryzowanej, przedstawić jej cechy w otoczeniu zakładowym jak i po za zakładowym	P6S_KK-O7.1-POD P6S_KK-O7.2-POD
P_K02	Ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	P6S_KO-O8.1-POD P6S_KR-O9-POD P6S_KO-O8.3-POD
P_K03	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	P6S_KO-O8.3-POD
P_K04	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	P6S_UU-O6-POD