

Załącznik do uchwały nr 316 Senatu Politechniki Opolskiej z dnia 15.05.2019 r.

Program zajęć dydaktycznych prowadzonych w szkole doktorskiej w dyscyplinach: **Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika, Inżynieria lądowa i Transport, Inżynieria mechaniczna**. Obowiązuje od 1 października roku akademickiego 2019/2020.

Semestr	Przedmioty fakultatywne zaliczane na ocenę	Przedmioty obowiązkowe zaliczane na ocenę		Sumaryczna liczba godzin	
				Dydaktyczne	Praktyki zawodowej
I	PW1: Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych <i>wykład (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i> <i>seminarium (30 h, prowadzone w dyscyplinach)</i>	PO1: Zasady publikowania wyników badań <i>wykład (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i>	PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym <i>lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i>	120	60
	PW2: Nowe techniki w kształceniu studentów <i>wykład (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i> <i>seminarium (30 h, prowadzone w dyscyplinach)</i>				
II		PO3: Seminarium ogólne <i>(20 h, prowadzone w dyscyplinach)</i>	PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym <i>lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i>	50	
III		PO4: Seminarium kontrolne przed oceną śródkresową <i>(20 h, prowadzone w dyscyplinach)</i>	PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym <i>lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i>	50	
IV			PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym <i>lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</i>	30	60

V			<b>PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>	30	60
VI	<b>PW3: Kompetencje miękkie A warsztat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>		<b>PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>	60	
	<b>PW4: Kompetencje miękkie B warsztat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>				
VII	<b>PW5: Ekonomia wykład (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>		<b>PO2: Język ang. ze słownictwem specjalistycznym lektorat (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>	60	60
	<b>PW6: Zarządzanie przedsiębiorstwem wykład (30 h, prowadzone wspólnie dla wszystkich dyscyplin)</b>				
VIII	-	-	-	0	
<b>Liczba godzin razem</b>	<b>120</b>		<b>280</b>	<b>400</b>	<b>240</b>

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr ... Senatu Politechniki Opolskiej

Tabela odniesień charakterystyk efektów uczenia się dla poziomu 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji odnoszących się do treści przedmiotów dydaktycznych prowadzonych w szkole doktorskiej w dyscyplinach: **Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika, Inżynieria lądowa i Transport, Inżynieria mechaniczna** oraz indywidualnego planu badawczego doktoranta. *Obowiązuje od 1 października roku akademickiego 2019/2020.*

Kategorie efektów uczenia się odnoszących się do:	Symbol charakterystyki efektu uczenia się 8 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji		Sposoby osiągnięcia i weryfikacji efektów uczenia się
	Uniwersalnej	Drugiego stopnia	
<b>Wiedzy</b>	<b>P8U_W</b>	<b>P8S_WG</b>	Przygotowanie i terminowa realizacja indywidualnego planu badawczego w zakresie zgłębienia podstaw teoretycznych, zagadnień ogólnych i wybranych zagadnienia szczegółowych właściwych dla dyscypliny naukowej lub artystycznej; Współorganizowanie stanowiska badawczego; Aktywne uczestnictwo w szkole letniej.
		<b>P8S_WK</b>	Uczestnictwo w zajęciach z przedmiotów PO1, PW5 lub PW6 i uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia; Przygotowanie części ekonomicznej wniosku grantowego na finansowanie własnych badań naukowych ze źródeł zewnętrznych.
<b>Umiejętności</b>	<b>P8U_U</b>	<b>P8S_UW</b>	Przygotowanie i terminowa realizacja indywidualnego planu badawczego w zakresie zdefiniowania celu i przedmiotu badań, sformułowania hipotezy badawczej oraz twórczego rozwijania metod, technik i narzędzi badawczych a także spodziewanych wyników; Wszczęcie przewodu doktorskiego; Przygotowanie części merytorycznej wniosku grantowego na finansowanie własnych badań naukowych ze źródeł zewnętrznych.
		<b>P8S_UK</b>	Przygotowanie prezentacji i zaprezentowanie wyników badań własnych na międzynarodowej konferencji naukowej organizowanej za granicą; Uczestnictwo w zajęciach z przedmiotów PO1, PO2, PO3 i PO4 i uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczeń; Wszczęcie przewodu doktorskiego; Aktywne uczestnictwo w szkole letniej.
		<b>P8S_UO</b>	Przygotowanie i terminowa realizacja indywidualnego planu badawczego;

			<p>Uczestnictwo w międzynarodowej konferencji naukowej organizowanej za granicą;</p> <p>Zgłoszenie publikacji do wydania w indeksowanym czasopiśmie naukowym;</p>
		<b>P8S_UU</b>	<p>Przygotowanie i realizacja indywidualnego programu badawczego;</p> <p>Uczestnictwo w zajęciach z przedmiotu PW1 lub PW2, uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia i przygotowanie konspektów zajęć dydaktycznych ze studentami;</p> <p>Realizacja w przewidzianym wymiarze praktyki zawodowej w formie prowadzenia oraz współprowadzenia zajęć ze studentami.</p>
<b>Kompetencji społecznych</b>	<b>P8U_K</b>	<b>P8S_KK</b>	<p>Przygotowanie i realizacja indywidualnego planu badawczego;</p> <p>Uczestnictwo w zajęciach z przedmiotu PO1 i uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia;</p> <p>Przygotowanie publikacji do wydania w indeksowanym czasopiśmie naukowym;</p> <p>Uczestnictwo z zajęciach z przedmiotów PW3 lub PW4 i uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia.</p>
		<b>P8S_KO</b>	<p>Uczestnictwo w zajęciach z przedmiotu PO1 i uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia;</p> <p>Realizacja praktyki zawodowej w formie prowadzenia oraz współprowadzenia zajęć ze studentami;</p> <p>Uczestnictwo w pracach organizacyjnych konferencji naukowej lub szkoły letniej na zasadzie wolontariatu.</p> <p>Uczestnictwo w pracach związanych z organizacją zajęć dydaktycznych w katedrach na zasadzie wolontariatu.</p>
		<b>P8S_KR</b>	<p>Uczestnictwo w zajęciach z przedmiotu PO1 i uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia;</p> <p>Przygotowanie publikacji naukowej w trybie otwartego dostępu;</p>