



Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 5/POWR/ZR21/2020

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PRZYGOTOWANIE I PRZEPROWADZENIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH DLA STUDENTÓW AKADEMII WSB WYDZIAŁU ZAMIEJSCOWEGO W CIESZYNIE STUDIÓW STACJONARNYCH ORAZ STUDIÓW NIESTACJONARNYCH NA KIERUNKU ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI W SEMESTRZE LETNIM ROKU AKADEMICKIEGO 2019/2020

Lp.	Nazwa przedmiotu/ zakres	Kierunek/ specjalność	Studia ST / NST	Rodzaj zajęć	Ilość grup / Liczba godzin dydaktycznych (1h-45 minut)	Wymagania dla wykładowcy	
						Wykształcenie Wymagania minimalne	Doświadczenie zawodowe i/lub naukowe Wymagania minimalne
1.	<p>Nauka o materiałach</p> <p>Celem zajęć jest wyposażenie studentów w umiejętności z zakresu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogólnej klasyfikacji grup materiałów; - budowy atomu; - budowy struktury krystalicznej i rzeczywistej; - metod badań budowy makro i mikrostruktury materiałów inżynierskich; - metod i technik badań właściwości fizycznych, chemicznych, 	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	NST	laboratoria	<p>Tryb niestacjonarny</p> <p>1 gr. x 20 godz. (Semestr 3)</p> <p>Razem: 20 godzin</p>	<p>Inżynier/ magister inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierijno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>



	<p>mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów inżynierskich</p> <p>(Zajęcia realizowane będą przy pomocy specjalistycznego sprzętu dydaktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikroskop metalograficzny; - zestaw do tworzenia modeli kryształów; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z ciepła – do wyznaczania właściwości fizycznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń elektrochemii – do wyznaczania właściwości fizycznych i chemicznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z elektromagnetyzmu; - komplet dydaktyczny – ogniwo Peltiera; - komplet dydaktyczny do pomiaru temperatury – sprzęt zapewnia Zamawiający). 						
2.	<p>Materiałoznawstwo z elementami wytrzymałości materiałów</p> <p>Celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowy materiałów; - szczegółowej klasyfikacji materiałów inżynierskich; - właściwości fizycznych i mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów; - doboru materiałów inżynierskich; - zastosowania materiałów; - metod otrzymywania i przetwarzania materiałów inżynierskich; - metod i technik badawczych 	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	<p>ST i NST</p>	<p>wykład</p>	<p>Tryb stacjonarny</p> <p>1 gr. x 12 godz. (Semestr 4)</p> <p>Tryb niestacjonarny</p> <p>1 gr. x 12 godz. (Semestr 4,5,6 grupa łączona)</p> <p>Razem: 24 godziny</p>	<p>Doktor inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierijno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>



3.	<p>Materiałoznawstwo z elementami wytrzymałości materiałów</p> <p>Celem zajęć jest wyposażenie studentów w umiejętności z zakresu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metod i technik badawczych; - metod i technik doboru materiałów; - analizy struktury materiałów inżynierskich; - określania i wyznaczania właściwości fizycznych i mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów inżynierskich <p>(Zajęcia realizowane będą przy pomocy specjalistycznego sprzętu dydaktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikroskop metalograficzny; - zestaw do tworzenia modeli kryształów; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z ciepła – do wyznaczania właściwości fizycznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń elektrochemii – do wyznaczania właściwości fizycznych i chemicznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z elektromagnetyzmu; - komplet dydaktyczny – ogniwo Peltiera; - komplet dydaktyczny do pomiaru temperatury – sprzęt zapewnia Zamawiający). 	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	ST	laboratoria	<p>Tryb stacjonarny</p> <p>1 gr. x 16 godz. (Semestr 4)</p> <p>Razem: 16 godzin</p>	<p>Inżynier/ magister inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierijno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>
----	--	--	----	-------------	---	--	---



4.	<p>Materiałoznawstwo z elementami wytrzymałości materiałów</p> <p>Celem zajęć jest wyposażenie studentów w umiejętności z zakresu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metod i technik badawczych; - metod i technik doboru materiałów; - analizy struktury materiałów inżynierskich; - określania i wyznaczania właściwości fizycznych i mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów inżynierskich. <p>(Zajęcia realizowane będą przy pomocy specjalistycznego sprzętu dydaktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikroskop metalograficzny; - zestaw do tworzenia modeli kryształów; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z ciepła – do wyznaczania właściwości fizycznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń elektrochemii – do wyznaczania właściwości fizycznych i chemicznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z elektromagnetyzmu; - komplet dydaktyczny – ogniwo Peltiera; - komplet dydaktyczny do pomiaru temperatury – sprzęt zapewnia Zamawiający). 	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	NST	laboratoria	<p>Tryb niestacjonarny</p> <p>2 gr. x 16 godz. (Semestr 4,5,6)</p> <p>Razem: 32 godzin</p>	<p>Inżynier/ magister inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierjno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>
----	---	--	-----	-------------	--	---	---



5.	<p>Materiałoznawstwo z elementami wytrzymałości materiałów</p> <p>Celem zajęć jest wyposażenie studentów w umiejętności z zakresu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metod i technik badawczych; - metod i technik doboru materiałów; - analizy struktury materiałów inżynierskich; - określania i wyznaczania właściwości fizycznych i mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów inżynierskich. <p>(Zajęcia realizowane będą przy pomocy specjalistycznego sprzętu dydaktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikroskop metalograficzny; - zestaw do tworzenia modeli kryształów; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z ciepła – do wyznaczania właściwości fizycznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń elektrochemii – do wyznaczania właściwości fizycznych i chemicznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z elektromagnetyzmu; - komplet dydaktyczny – ogniwo Peltiera; - komplet dydaktyczny do pomiaru temperatury – sprzęt zapewnia <p>Zamawiający).</p>	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	NST	laboratoria	<p>Tryb niestacjonarny</p> <p>2 gr. x 16 godz. (Semestr 4,5,6)</p> <p>Razem: 32 godzin</p>	<p>Inżynier/ magister inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierjno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>
----	--	--	-----	-------------	--	---	---



6.	<p>Materiałoznawstwo z elementami wytrzymałości materiałów</p> <p>Celem zajęć jest wyposażenie studentów w umiejętności z zakresu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metod i technik badawczych; - metod i technik doboru materiałów; - analizy struktury materiałów inżynierskich; - określania i wyznaczania właściwości fizycznych i mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów inżynierskich. <p>(Zajęcia realizowane będą przy pomocy specjalistycznego sprzętu dydaktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikroskop metalograficzny; - zestaw do tworzenia modeli kryształów; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z ciepła – do wyznaczania właściwości fizycznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń elektrochemii – do wyznaczania właściwości fizycznych i chemicznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z elektromagnetyzmu; - komplet dydaktyczny – ogniwo Peltiera; - komplet dydaktyczny do pomiaru temperatury – sprzęt zapewnia <p>Zamawiający).</p>	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	NST	laboratoria	<p>Tryb niestacjonarny</p> <p>2 gr. x 16 godz. (Semestr 4,5,6)</p> <p>Razem: 32 godzin</p>	<p>Inżynier/ magister inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierjno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>
----	--	--	-----	-------------	--	---	---



7	<p>Materiałoznawstwo z elementami wytrzymałości materiałów</p> <p>Celem zajęć jest wyposażenie studentów w umiejętności z zakresu formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metod i technik badawczych; - metod i technik doboru materiałów; - analizy struktury materiałów inżynierskich; - określania i wyznaczania właściwości fizycznych i mechanicznych/wytrzymałościowych materiałów inżynierskich. <p>(Zajęcia realizowane będą przy pomocy specjalistycznego sprzętu dydaktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikroskop metalograficzny; - zestaw do tworzenia modeli kryształów; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z ciepła – do wyznaczenia właściwości fizycznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń elektrochemii – do wyznaczenia właściwości fizycznych i chemicznych; - komplet dydaktyczny do doświadczeń z elektromagnetyzmu; - komplet dydaktyczny – ogniwo Peltiera; - komplet dydaktyczny do pomiaru temperatury – sprzęt zapewnia Zamawiający). 	<p>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</p>	NST	laboratoria	<p>Tryb niestacjonarny</p> <p>2 gr. x 16 godz. (Semestr 4,5,6)</p> <p>Razem: 32 godzin</p>	<p>Inżynier/ magister inżynier z obszaru nauk technicznych lub inżynierjno - technicznych</p>	<p>1) 3 letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych w obszarze problematyki przedmiotu przez min. 2 semestry</p> <p>Lub</p> <p>2) min. 3 lata doświadczenia zawodowego/praktycznego w obszarze problematyki przedmiotu</p>
---	---	--	-----	-------------	--	---	---