

**KARTA PRZEDMIOTU**

<i>Nazwa przedmiotu w języku polskim:</i> <b>Repetitorium inżynierskie</b>									<i>Kod przedmiotu:</i> <b>KNT/ZiIP-IO/E/32</b>	
<i>Nazwa przedmiotu w języku angielskim</i> <b>Engineering repository</b>										
<i>Kierunek studiów:</i> <b>Zarządzanie i Inżyniera Produkcji</b>					<i>Profil:</i> <b>ogólnoakademicki</b>			<i>Poziom studiów:</i> <b>I stopnia</b>		
<i>Specjalność/specjalizacja:</i>					<i>Forma zaliczenia przedmiotu:</i> <b>zaliczenie na ocenę</b>			<i>Semestr studiów:</i> <b>7</b>		
<i>Nazwa modułu programu:</i> <b>Repetitorium inżynierskie</b>					<i>Język w jakim prowadzone są zajęcia:</i> <b>polski</b>					
<i>Tryb studiów</i>	<i>Forma zajęć</i>								<i>Ogólna liczba godzin</i>	<i>Liczba punktów ECTS:</i>
	<i>W</i>	<i>Ćw.</i>	<i>Konw.</i>	<i>Lab.</i>	<i>Proj.</i>	<i>Sem.</i>	<i>Zajęcia terenowe</i>	<i>Lektorat</i>		
<i>Tryb stacjonarny</i>	-	-	<b>75</b>	-	-	-	-	-	<b>75</b>	<b>11</b>
<i>Tryb niestacjonarny</i>	-	-	<b>45</b>	-	-	-	-	-	<b>45</b>	
<i>Jednostka realizująca przedmiot:</i> <b>Kolegium Nauk Technicznych</b>										
<i>Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail):</i> <b>dr inż. Witold Krieser (wkrieser@wszop.edu.pl)</b>										
<b>CEL PRZEDMIOTU:</b>										
C1.	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego - powtórzenie i utrwalenie przez studentów wiadomości z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji									
C2.	Nabycie przez studentów umiejętności formułowania trafnych i wyczerpujących wypowiedzi w zakresie studiowanej problematyki									
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE:</b>										
1.	Wiedza z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji									
2.	Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji.									
3.	Umiejętności pracy samodzielnej i w grupie.									
<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ :</b>									<b>ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>	
EU1	Student zna i rozumie pojęcia związane z zarządzania i inżynierii produkcji oraz konieczność posługiwania się normami, wyliczeniami, przepisami prawa								<b>ZIP KW_03</b>	
EU2	Student potrafi dobrać i przeanalizować literaturę fachową, dokumentację techniczną, oceniać istniejące rozwiązania i dyskutować o nich.								<b>ZIP KU_01</b>	
EU3	Student potrafi zastosować własną zawodową wiedzę w wdrożeniu konkretnych rozwiązań i zrealizowaniu projektu.								<b>ZIP KU_02</b>	

EU4	Student potrafi rozwiązać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosować właściwe technologie	<b>ZIP KU_05, ZIP KU_07</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE:</b>			
L.p.	Konwersatorium	Liczba godzin	
		S	N
K1	Procesy i techniki przetwarzania materiałów w tym wytwarzania elementów maszyn przez formowanie kształtu, zmianę wymiarów, modyfikację powierzchni i spajanie. Procesy produkcyjne oraz zasady działania podzespołów i elementów technicznych zastosowanych w wybranych procesach produkcyjnych. Projektowanie przepływu produkcji; organizacja i formy. Logistyka produkcji i sfery usług.	15	9
K2	Zagadnienia z zakresu procesów produkcyjnych uwzględniające aspekty bhp, jakości, logistyki i automatyzacji. Problematyka i istota zarządzania jakością ukierunkowaną na doskonalenie funkcjonowania przedsiębiorstwa. Zintegrowany system zarządzania. Znormalizowane systemy zarządzania jakością, bezpieczeństwem i higieną pracy oraz zarządzania środowiskiem. Logistyka w przedsiębiorstwie.	15	9
K3	Racjonalna i bezpieczna eksploatacja instalacji elektrycznych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych. Uregulowania prawne oraz normatywne. Dokumentacja techniczna i umiejętność jej stosowania. Zagadnienia powiązane z montażem urządzeń, instalacji i sieci przemysłowych, oraz utrzymaniem właściwego stanu technicznego (konserwacja, remonty oraz wykonywanie prac kontrolnych i pomiarowych).	15	9
K4	Budowa i zasady działania maszyn i urządzeń. Techniczne bezpieczeństwo maszyn. Ergonomia w procesach projektowania i eksploatacji maszyn i urządzeń. Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń przemysłowych, zagrożenia przy ich eksploatacji. Wpływ eksploatacji maszyn i urządzeń na środowisko naturalne – wymagania techniczne i prawne. Ekologia i zarządzanie środowiskowe.	15	9
K5	Przyrządy pomiarowe analogowe i cyfrowe; zasady przetwarzania sygnałów analogowy – cyfrowy, Pomiary parametrów elektrycznych za pomocą mierników analogowych i cyfrowych. Badania własności i właściwości materiałów technicznych: metali i polimerów. Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich. Przemysł 4.0 - idea, wyzwania, kompetencje.	15	9
<b>RAZEM:</b>		<b>75</b>	<b>45</b>
<b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: Oceny cząstkowe z przygotowany przez studentów prezentacji, kolokwium ustane na zakończenie semestru</b>			
<b>NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE:</b>			
1.	Laptop, rzutnik multimedialny		
2.	Prezentacja multimedialna		
3.	Wykład problemowy, wykład konwersatoryjny		
4.	Użycie norm przedmiotowych i aktów prawnych		
<b>OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:</b>			
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		tryb stacjonarny	tryb niestacjonarny
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	75	45
2.	wykonanie prezentacji, projektu itp.	45	60
3.	samodzielne przygotowanie do zajęć	30	40
4.	przygotowanie do kolokwium, egzaminu i innych form	50	50
5.	udział w konsultacjach	10	15
6.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	65	65
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>275</b>	<b>275</b>
<b>LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>		<b>11</b>	<b>11</b>

<b>LITERATURA PODSTAWOWA:</b> Literatura w kartach dla poszczególnych przedmiotów.	
<b>PRZYDATNE INFORMACJE</b>	
1.	PLATFORMA MOODLE zawiera : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu</li> <li>▪ przedmiotowe efekty uczenia się</li> <li>▪ zalecaną literaturę</li> <li>▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu</li> </ul>
2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kierunkowe efekty uczenia się</li> <li>▪ karty przedmiotów</li> <li>▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich</li> </ul>
4.	WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr</li> <li>▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej</li> <li>▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego</li> </ul>
5.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
6.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2021/2022