

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE								
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH								
Kierunek studiów:		INŻYNIERIA PRODUKCJI I LOGISTYKI						
Poziom studiów:		studia drugiego stopnia						
Profil studiów:		praktyczny						
Forma studiów:		stacjonarne/niestacjonarne						
Nazwa modułu:		Seminarium dyplomowe						
Rodzaj modułu:		MODUŁ DO WYBORU – specjalność – Przemysł 4.0						
Język wykładowy:		Język polski						
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:						
Semestr:	2	Seminarium						
Liczba punktów ECTS ogółem:	1	15/12						
Forma zaliczenia:		Zaliczenie z oceną						
Wymagania wstępne:		Wiedza i umiejętności z zakresu produkcji, logistyki i informatyki						
II. CELE KSZTAŁCENIA								
Cele kształcenia:								
Cel 1: Wprowadzenie do metodyki przygotowania pracy dyplomowej oraz wymagań formalnych i etycznych. Cel 2: Ukierunkowanie na wybór i doprecyzowanie problemu oraz tematu pracy w obszarach Przemysłu 4.0. Cel 3: Przygotowanie wstępnego planu działań oraz rozpoczęcie studiów literaturowych i dokumentowania źródeł.								
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH								
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:						Odniesienie do efektów kierunkowych	
wiedzy:								
W01	zna zasady przygotowania pracy dyplomowej oraz podstawowe wymagania formalne i edytorskie.						K2IPL_W01	
W02	posiada wiedzę o opisie i podstawowej charakterystyce systemów produkcyjnych w ujęciu Przemysłu 4.0 jako kontekstu tematu pracy.						K2IPL_W03	
W03	rozumie rolę zarządzania organizacją i narzędzi informatycznych w gromadzeniu danych, opisie procesu i uzasadnianiu tematu pracy.						K2IPL_W04	
W04	wie, jakie obszary automatyzacji i robotyzacji (w tym coboty) mogą stanowić problem lub kierunek usprawnień w pracy dyplomowej.						K2IPL_W07	
W05	rozumie istotę innowacyjności oraz typowe zagrożenia wdrożeń rozwiązań w środowisku przemysłowym.						K2IPL_W10	
umiejętności:								
U01	potrafi wykonać wstępne studia literatury i umie wskazać obszar/proces produkcyjny właściwy dla planowanego tematu pracy.						K2IPL_U01	
U02	potrafi wstępnie sformułować problem i umie wskazać obszary krytycznej analizy w wybranym procesie.						K2IPL_U03	
U03	potrafi określić wstępne kierunki rozwiązań związanych z automatyzacją/robotyzacją adekwatne do problemu pracy.						K2IPL_U07	
U04	umie wskazać trendy rozwojowe Przemysłu 4.0 oraz zagrożenia istotne dla tematu pracy (np. wdrożeniowe/organizacyjne).						K2IPL_U10	
U05	potrafi przedstawić koncepcję pracy i umie komunikować się z użyciem terminologii specjalistycznej.						K2IPL_U12	
kompetencji społecznych:								
K01	jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy i korzystania z opinii ekspertów w celu jej uzupełniania.						K2IPL_K01	

K02	jest gotów do odpowiedzialnej realizacji zadań z poszanowaniem zasad etyki oraz kultury współpracy.	K2IPL_K04
IV. TREŚCI PROGRAMOWE		
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)		
Seminarium:		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/12
s1	Przedstawienie treści karty modułu, organizacji pracy oraz wymagań semestru. Omówienie zasad etyki akademickiej, rzetelności i praw autorskich.	2/2
s2	Charakterystyka obszarów wiedzy specjalności Przemysł 4.0 jako źródeł tematów prac (np. cyfryzacja, IoT/AI, automatyzacja). Wstępna identyfikacja procesu/obszaru problemowego.	3/2
s3	Doprecyzowanie problemu i zakresu pracy oraz określenie oczekiwanego rezultatu (diagnoza, usprawnienie, koncepcja rozwiązania).	2/2
s4	Formułowanie celów i pytań badawczych oraz dobór wstępnej metodyki i danych (co, skąd, jak dokumentować proces).	3/2
s5	Zasady wyszukiwania literatury i selekcji źródeł oraz dokumentowanie/cytowanie dorobku innych autorów.	2/2
s6	Prezentacje koncepcji prac (temat, cel, zakres, plan działań) i dyskusja korygująca. Ustalenie działań do wykonania przed semestrem II.	3/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
1. Metody kształcenia: Samodzielne dochodzenie do wiedzy, dyskusja.		
2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, Internet, projektor multimedialny, tablica multimedialna, narzędzia kształcenie na odległość.		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
1. Formy zaliczenia: Seminarium: zaliczenie z oceną.		
2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: Seminarium: - prezentacje multimedialne – kryteria oceny: 51% - 60% - ocena dostateczna; 61% - 70% - ocena dostateczna plus; 71% - 80% - ocena dobra; 81% - 90% - ocena dobra plus; 91% - 100% - ocena bardzo dobra, - obserwacja i ocena postaw studenta.		
3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się.		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Kategoria		Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		15/12
Udział w wykładach		-
Udział w seminarium		15/12
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		10/13
Przygotowanie do wykładu		-
Przygotowanie do seminarium		5/8
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia seminarium		5/5
Łączna liczba godzin		25
Punkty ECTS za moduł		1
VIII. ZALECANA LITERATURA		

Literatura podstawowa:

1. Ładoński, W., Urban, S. (2016). *Poradnik dla autorów prac dyplomowych*. Wyd. PWSZ im. Witelona w Legnicy.
2. Zenderowski, R. (2022). *Praca magisterska, licencjat: Przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej*. Wyd. CeDeWu.
3. Zenderowski, R. (2020). *Technika pisania prac magisterskich i licencjackich*. Wyd. CeDeWu.

Literatura uzupełniająca:

1. Książki, podręczniki, monografie, czasopisma, periodyki specjalistyczne, opracowania firmowe związane ze specjalnością studiowania.

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne).