

**KARTA MODUŁU**

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE								
<b>COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH</b>								
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>INŻYNIERIA PRODUKCJI I LOGISTYKI</b>							
<b>Poziom studiów:</b>	studia drugiego stopnia							
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny							
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne							
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Seminarium dyplomowe</b>							
<b>Rodzaj modułu:</b>	<b>MODUŁ DO WYBORU – specjalność – Smart Logistics</b>							
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski							
<b>Rok studiów:</b>	<b>2</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>						
<b>Semestr:</b>	<b>3</b>	Seminarium						
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	<b>1</b>	15/12						
<b>Forma zaliczenia:</b>	Zaliczenie z oceną							
<b>Wymagania wstępne:</b>	Wiedza i umiejętności z zakresu produkcji, logistyki i informatyki							
II. CELE KSZTAŁCENIA								
<b>Cele kształcenia:</b>								
<p><b>Cel 1:</b> Realizacja krytycznej analizy wybranego procesu logistycznego i udokumentowanie wyników.  <b>Cel 2:</b> Opracowanie i porównanie wariantów usprawnień, w tym z wykorzystaniem narzędzi IT w logistyce oraz automatyzacji  <b>Cel 3:</b> Ocena innowacyjności i ryzyk wdrożeniowych oraz uzasadnienie wyboru rekomendacji.</p>								
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW								
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:							Odniesienie do efektów kierunkowych
<b>wiedzy:</b>								
W01	zna zasady prowadzenia analizy i formułowania wniosków z perspektywy zarządzania organizacją w przemyśle 4.0.							K2IPL_W01
W02	posiada wiedzę o metodach analizy i dokumentowania procesu produkcyjnego lub logistycznego na potrzeby pracy.							K2IPL_W03
W03	rozumie zastosowanie narzędzi informatycznych (np. klasy ERP) w pozyskiwaniu danych i analizie problemu.							K2IPL_W04
W04	wie, jakie uwarunkowania należy uwzględnić przy doborze rozwiązań automatyzacji/robotyzacji dla procesu.							K2IPL_W07
W05	zna podstawy oceny innowacyjności i ryzyka wariantów usprawnień w działalności przemysłowej.							K2IPL_W10
<b>umiejętności:</b>								
U01	potrafi planować realizację pracy i umie korygować harmonogram na podstawie postępów i ograniczeń.							K2IPL_U01
U02	potrafi przeprowadzić krytyczną analizę procesu i umie udokumentować wyniki analizy.							K2IPL_U03
U03	potrafi opracować i porównać warianty rozwiązań z zakresu automatyzacji/robotyzacji adekwatne do problemu.							K2IPL_U07
U04	umie ocenić wpływ trendów i zagrożeń na proponowane rozwiązanie i potrafi uzasadnić wybór wariantu.							K2IPL_U10
U05	potrafi przedstawić wyniki analiz i umie przygotować spójne fragmenty pracy oraz prezentację postępów.							K2IPL_U12
<b>kompetencji społecznych:</b>								
K01	jest gotów do weryfikowania wniosków z wykorzystaniem informacji zwrotnej i opinii ekspertów.							K2IPL_K01
K02	jest gotów do odpowiedzialnego postępowania w analizie (rzetelność danych, etyka, kultura 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)		
<b>Seminarium:</b>		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/12
s1	Przedstawienie treści karty modułu i kamieni milowych semestru. Doprecyzowanie sposobu raportowania postępów i kryteriów oceny.	2/1
s2	Ustalenie szczegółowej metodyki analizy: źródła danych, wskaźniki, narzędzia opisu procesu i zasady dokumentowania wyników. Uporządkowanie struktury pracy pod kątem części analitycznej.	2/2
s3	Omówienie wyników diagnozy i krytycznej analizy procesu (problemy, przyczyny, ograniczenia). Doprecyzowanie wniosków cząstkowych oraz uzupełnień danych.	5/4
s4	Projektowanie wariantów usprawnień zgodnych z tematyką pracy, w tym wariantów wykorzystujących narzędzia informatyczne oraz/lub automatyzację i robotyzację. Określenie założeń i warunków brzegowych dla wariantów.	2/2
s5	Ocena wariantów i wybór rekomendacji: kryteria oceny, innowacyjność, ryzyka i uwarunkowania wdrożeniowe. Przygotowanie uzasadnienia wyboru rozwiązania.	2/1
s6	Prezentacje postępów (wyniki analizy, warianty, wybór rozwiązania) i dyskusja weryfikująca spójność z celem pracy. Ustalenie zakresu rozdziałów i zadań na semestr III.	2/2
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<p><b>1. Metody kształcenia:</b> Samodzielne dochodzenie do wiedzy, dyskusja.</p> <p><b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, Internet, rzutnik multimedialny, tablica multimedialna, narzędzia kształcenie na odległość.</p>		
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>		
<p><b>1. Formy zaliczenia:</b> Seminarium: zaliczenie z oceną.</p> <p><b>2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:</b> Seminarium:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• obserwacja i ocena postaw studenta.</li> </ul> <p><b>3. Podstawowe kryteria</b> oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się.</p>		
<b>VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA</b>		
<b>Kategoria</b>		<b>Obciążenie studenta</b>
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>		<b>15/12</b>
Udział w wykładach		-
Udział w seminarium		15/12
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>		<b>10/13</b>
Przygotowanie do wykładu		-
Przygotowanie do seminarium		5/8
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia seminarium		5/5
<b>Łączna liczba godzin</b>		<b>25</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>		<b>1</b>
<b>VIII. ZALECANA LITERATURA</b>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ładoński, W., Urban, S. (2016). <i>Poradnik dla autorów prac dyplomowych</i>. Wyd. PWSZ im. Witelona w Legnicy.</li> <li>2. Zenderowski, R. (2022). <i>Praca magisterska, licencjat: Przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej</i>. Wyd. CeDeWu.</li> <li>3. Zenderowski, R. (2020). <i>Technika pisania prac magisterskich i licencjackich</i>. Wyd. CeDeWu.</li> </ol>		

**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)