

## KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE									
<b>COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTOWA 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>Innowacje</b>							
<b>Rodzaj modułu:</b>		<b>MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO</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>	Warsztat							
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	<b>2</b>	15/8							
<b>Forma zaliczenia:</b>		Zaliczenie z oceną							
<b>Wymagania wstępne:</b>		Wiedza z zakresu podstaw przedsiębiorczości							
II. CELE KSZTAŁCENIA									
<b>Cele kształcenia:</b>									
<p><b>Cel 1:</b>Zajęcia mają przygotować studentów do generowania innowacyjnych pomysłów różnymi metodami poszukiwania rozwiązań z zakresu nauki, techniki oraz organizacji w obszarze kierunku studiów.</p> <p><b>Cel 2:</b>Wykorzystanie dotychczas zdobytej wiedzy w celu uzyskania postępu gospodarczego.</p>									
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH									
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:								Odniesienie do efektów kierunkowych
<b>wiedzy:</b>									
W01	posiada wiedzę z zakresu podstawowych pojęć z zakresu innowacyjności.								K2IPL_W10
W02	posiada wiedzę o pobudzaniu twórczości indywidualnej i grupowej.								
W03	posiada wiedzę w zakresie metod heurystycznych oraz systematycznego przeszukiwania pola rozwiązań.								
<b>umiejętności:</b>									
U01	potrafi poszukiwać innowacyjnych rozwiązań różnymi metodami stosowanie do potrzeb i możliwości.								K2IPL_U10
U02	potrafi oceniać rozwiązania różnymi metodami w celu wyselekcjonowania rozwiązań do realizacji.								
U03	potrafi obronić własne innowacyjne rozwiązania z zakresu nauki, techniki, organizacji.								
<b>kompetencji społecznych:</b>									
K01	rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji oraz posiada kompetencje dostrzegania korzyści związanych z wykorzystaniem własnej wiedzy dla dobra społeczeństwa.								K2IPL_K01
K02	posiada kompetencje dzielenia się wiedzą w grupie, działając w sposób przedsiębiorczy.								K2IPL_K03
K03	posiada kompetencje przewodzenia kierowanemu zespołowi, przestrzegając zasad etyki oraz kultury współpracy.								K2IPL_K04
IV. TREŚCI PROGRAMOWE									
<b>Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)</b>									
<b>Warsztat:</b>									

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/8
wt1	Przedstawienie treści karty modułu. Zdefiniowanie obszaru poszukiwania innowacyjnych rozwiązań. Wskazaniem jest aby temat związany był z realizowaną pracą kwalifikacyjną lub potencjalnym miejscem zatrudnienia. Identyfikacja problemu do rozwiązania. Zastosowanie metod heurystycznych w poszukiwaniu rozwiązań. Określenie tematu rozważań oraz utworzenie wstępnego zbioru innowacyjnych rozwiązań.	4/2
wt2	Poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań z wykorzystaniem metod systematycznego przeszukiwania pola rozwiązań. Wstępna selekcja rozwiązań. Dobór kryteriów oceny. Wybór rozwiązania do realizacji.	4/2
wt3	Wykres Gantt'a realizacji przedsięwzięcia. Przygotowanie pracy końcowej oraz prezentacji.	4/2
wt4	Seminarium zamykające zajęcia. Prezentacja wyników prac.	3/2
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<p><b>1. Metody kształcenia:</b> Praca projektowa, indywidualna lub grupowa, dyskusja.</p> <p><b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> projektor multimedialny, tablica multimedialna, laptopy studenckie.</p>		
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>		
<p><b>1. Formy zaliczenia:</b> Warsztat: zaliczenie z oceną.</p> <p><b>2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:</b> Warsztat:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie: projektu, prezentacji – 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> <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>15/8</b>
Udział w wykładach		-
Udział w warsztatach		15/8
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>		<b>35/42</b>
Przygotowanie do wykładu		-
Przygotowanie do warsztatu		20/25
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia warsztatu		15/17
<b>Łączna liczba godzin</b>		<b>50</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>		<b>2</b>
<b>VIII. ZALECANA LITERATURA</b>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b> 1. Wrzecioniarz, P.A (red.). (2023). <i>Transfer wiedzy na rzecz jakości życia</i>. Wyd. ENETEIA.</p>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b> Strony internetowe dotyczące:  1. Metoda 635,  2. Metoda Philips 66,  3. Drzewo wariantów,  4. Tablica morfologiczna,  5. Metody oceny.  6. Wykresy Gantt'a</p>		

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).