

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<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>Historia i przyszłość techniki</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	Obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*					
<b>Rok studiów:</b>	1	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	1	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	1	15/8	-	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Wiedza techniczna na poziomie inżynierskich studiów I stopnia					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

**Cel1:** Zrozumienie czym jest postęp techniczny, jego walory i wady.  
**Cel2:** Aspekty trans humanizmu.

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>			
W01	Posiada wiedzę o etapach rozwoju cywilizacji świecie.	K2IPL_W10	Zaliczenie z wykładu
<b>umiejętności:</b>			
U01	Rozumie istotę innowacji we współczesnym świecie.	K2IPL_U10	Zaliczenie z wykładu
<b>kompetencji społecznych:</b>			
K01	Student odpowiedzialny za powierzoną mu rolę zawodową z uwzględnieniem przestrzegania zasad etyki oraz kultury współpracy oraz ma świadomość wpływu rozwoju techniki na środowisko naturalne.	K2IPL_K04	Zaliczenie z wykładu

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

**Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)**

#### Wykłady:

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
w1	Pozyskiwanie energii.	2/1
w2	Wytwarzanie wszystkiego i wojny.	3/1
w3	Automobile.	2/1
w4	Statki, łodzie, okręty.	1/1
w5	Lotnictwo.	1/1

w6	Człowiek na orbicie.	2/1
w7	Teraz... wielki przełom transhumanizmu.	2/1
w8	Ludzie techniki - ciekawostki z życiorysów.	2/1

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

##### 1. Metody kształcenia:

Wykład multimedialny.

##### 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

Prezentacje multimedialne, tablica multimedialna, internet, rzutnik multimedialny.

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

##### Forma zaliczenia modułu:

Zaliczenie na ocenę

##### Kryteria oceny formującej\*\*\*:

1. Krótkie zadania domowe
2. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań
3. Referat

##### Kryteria oceny podsumowującej\*\*\*:

##### 2. Aktywność na zajęciach oraz kolokwia pisemne:

50-59% - ocena dostateczna,  
60-69% - ocena dostateczna plus,  
70-79% - ocena dobra,  
80-89% - ocena dobra plus,  
powyżej 90% - ocena bardzo dobra

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4.5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

##### Ocena podsumowująca\*\*\*:

Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

#### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	<b>15/8</b>
Udział w wykładach	15/8
Udział w innych formach zajęć (**)	-
Inne (jakie?)	-
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>15/22</b>
Przygotowanie do wykładu	15/22
Przygotowanie do innych form zajęć (**)	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**)	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>30</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	<b>1</b>

## VIII. ZALECANA LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Grądzki R. (red). Wprowadzenie do techniki, Wyd. PŁ, Łódź 2018.
2. Słowiński B.: Wprowadzenie do nauki o technice. Wyd. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej. Koszalin 2007.
3. Kubiński W.: Wprowadzenie do techniki. Rola i miejsce techniki w gospodarce oraz życiu społecznym. Uczelniane Wyd. Naukowo-Dydaktyczne AGH. Kraków 2006.

### Literatura uzupełniająca:

1. Czasopisma: Przegląd Techniczny, Wiedza i Życie, Postępy w Inżynierii Technicznej.
2. Lem S. cała twórczość

\*należy odpowiednio wypełnić

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

\*\*\* proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej