

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>INFORMATYKA</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Wprowadzenie do 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>	2	15/12	15/12			
<b>Forma zaliczenia:</b>	Zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Brak wymagań wstępnych					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

**Cel 1:** Poznanie i zrozumienie podstawowej wiedzy dotyczącej techniki i technologii oraz ich roli w rozwoju cywilizacji i rozwoju społeczno-gospodarczym.

**Cel 2:** Nabycie umiejętności oceny wpływu rozwoju techniki na środowisko naturalne.

**Cel 3:** Poznanie i zrozumienie roli komputeryzacji w realizacji procesów wytwórczych.

### 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	Zna wpływ techniki i technologii na rozwój społeczno-gospodarczy i środowisko naturalne we współczesnym świecie.	K1I_W03 K1I_W13	kolokwium pisemne
<b>umiejętności:</b>			
-	-	-	-
<b>kompetencji społecznych:</b>			
K01	Potrafi określić rolę inżyniera w rozwoju i transferze techniki i technologii do przemysłu.	K1I_K05	kolokwium pisemne

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

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

#### Wykład:

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/12
w1	Pojęcie techniki i systemów technicznych.	3/2
w2	Technika a cywilizacja.	2/2
w3	Cechy dobrego inżyniera.	2/2
w4	Proces produkcyjny a proces technologiczny. Struktura procesów technologicznych.	2/2
w5	Specyfika wytwarzania w różnych dziedzinach techniki.	2/2

w6	Automatyzacja i robotyzacja wytwarzania. Rola komputeryzacji w realizacji procesów wytwórczych	2/1
w7	Technika a środowisko naturalne w skali globalnej i regionalnej.	2/1
<b>Ćwiczenia:</b>		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/12
ćw1	Pojmowanie techniki. Technika a technologia. Cele w technice.	3/2
ćw2	Być inżynierem. Kształcenie inżynierów.	2/2
ćw3	Nauka i technika.	2/2
ćw4	Układy techniczne.	2/2
ćw5	Inżynierska twórczość techniczna.	2/2
ćw6	Normalizacja i unifikacja w technice	2/1
ćw7	Technika a środowisko.	2/1
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<p><b>1. Metody kształcenia:</b> Wykład problemowy i dyskusje</p> <p><b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> Prezentacje multimedialne</p>		
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>		
<p><b>Forma zaliczenia modułu.</b> Kolokwium – praca pisemna na zakończenie zajęć</p> <p><b>Kryteria oceny formującej***:</b> 1. Umiejętność analizy problemów 2. Udział w dyskusji</p> <p><b>Kryteria oceny podsumowującej***</b> Kolokwium pisemne 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra</p> <p><b>Ocena podsumowująca***:</b> Ocena z modułu: średnia z ocen z poszczególnych form zajęć</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>30/24</b>	
Udział w wykładach	15/12	
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia)	15/12	
Inne (jakie?)	-/-	
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>30/36</b>	
Przygotowanie do wykładu	8/8	
Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczenia)	8/8	
Przygotowanie do egzaminu	-/-	
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (ćwiczenia)	4/4	
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	10/16	
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>60</b>	

<b>Punkty ECTS za moduł</b>	<b>2</b>
<b>VIII. ZALECANA LITERATURA</b>	
<b>Literatura podstawowa:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grądzki R. (red.): Wprowadzenie do techniki. Wyd. PŁ, Łódź 2018.</li> <li>2. Słowiński B.: Wprowadzenie do nauki o technice. Wyd. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej. Koszalin 2007. E-book.</li> </ol>	
<b>Literatura uzupełniająca:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kubiński W.: Inżynieria i techniki produkcji. Uczelniane Wyd. Naukowo – Dydaktyczne AGH. Kraków 2008.</li> <li>2. Czasopisma: Przegląd Techniczny, Postępy w Inżynierii Technicznej, Wiedza i Życie.</li> </ol>	

\*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