

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

Kierunek studiów:	INFORMATYKA					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Wprowadzenie do techniki					
Rodzaj modułu:	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO					
Język wykładowy:	Język polski*					
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	1	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/12	15/12			
Forma zaliczenia:	Zoc					
Wymagania wstępne:	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

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:		
W01	Zna wpływ techniki i technologii na rozwój społeczno-gospodarczy i środowisko naturalne we współczesnym świecie.	K1I_W03
umiejętności:		
U01	Potrafi dokonać kontaminacji danych, interpretować je, a także formułować i uzasadniać opinie.	K1I_U01
kompetencji społecznych:		
K01	Potrafi określić rolę inżyniera w rozwoju i transferze techniki i technologii do przemysłu.	K1I_K05

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 S/N
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
Ćwiczenia:		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
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
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
1. Metody kształcenia: Wykład problemowy i dyskusje 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Prezentacje multimedialne		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
1. Forma zaliczenia modułu. • Zaliczenie z oceną • Zaliczenie pisemne; • Zaliczenie ustne; • Test wiedzy (jeden z powyższych do wyboru); 2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: • Krótkie zadania domowe. • Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań.. • Obserwacja i ocena postaw studenta. • Przygotowanie: ○ referatu, ○ projektu; 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)		30/24
Udział w wykładach		15/12
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia)		15/12
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		30/36
Przygotowanie do wykładu		18/24
Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczenia)		8/8
Przygotowanie do egzaminu		-/-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (ćwiczenia)		4/4
Łączna liczba godzin		60
Punkty ECTS za moduł		2
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. E-book.

Literatura uzupełniająca:

1. Kubiński W.: Inżynieria i techniki produkcji. Uczelniane Wyd. Naukowo – Dydaktyczne AGH. Kraków 2008.
2. Czasopisma: Przegląd Techniczny, Postępy w Inżynierii Technicznej, Wiedza i Życie.

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)