

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY 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:	Obowiązkowy					
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:	4	30/18				
Forma zaliczenia:	Kolokwium pisemne					
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 ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
W01	Zna wpływ techniki i technologii na rozwój społeczno-gospodarczy i środowisko naturalne we współczesnym świecie.	K1I_W07	kolokwium pisemne
umiejętności:			
U01	Umie identyfikować i opisywać systemy techniczne.	K1I_K02	kolokwium pisemne
kompetencji społecznych:			
K01	Potrafi określić rolę inżyniera w rozwoju i transferze techniki i technologii do przemysłu.	K1I_K06	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 S/N
w1	Pojęcie techniki i systemów technicznych.	2/1
w2	Technika a cywilizacja.	2/1
w3	Cechy dobrego inżyniera.	2/1
w4	Rola matematyki, fizyki, chemii – jako podstaw nauk technicznych.	2/1
w5	Proces produkcyjny a proces technologiczny. Struktura procesów technologicznych.	2/1

w6	Specyfika wytwarzania w różnych dziedzinach techniki: budownictwo, budowa maszyn, elektrotechnika i elektronika, inżynieria chemiczna i spożywcza.	4/2
w7	Automatyzacja i robotyzacja wytwarzania.	2/1
w8	Proces projektowo-konstrukcyjny i jego struktura.	2/1
w9	Projektowanie wspomagane komputerowo (CAD).	2/1
w10	Rola komputeryzacji w realizacji procesów wytwórczych: komputerowo wspomagane procesy wytwórcze (CAM), komputerowo zintegrowane systemy wytwórcze (CIM).	4/2
w11	Rola techniki i technologii w rozwoju gospodarczym.	2/2
w12	Transfer nowej techniki i technologii do przemysłu.	2/2
w13	Technika a środowisko naturalne w skali globalnej i regionalnej.	2/2

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

Wykład problemowy i dyskusje

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

Prezentacje multimedialne

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu.

Kolokwium – praca pisemna na zakończenie zajęć

Kryteria oceny formującej***:

- Umiejętność analizy problemów
- Udział w dyskusji

Kryteria oceny podsumowującej***

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

Ocena podsumowująca***:

Ocena z kolokwium pisemnego z wykładu

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	30/18
Udział w wykładach	30/18
Udział w innych formach zajęć (**)	
Inne (jakie?)	
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	90/112
Przygotowanie do wykładu	40/50
Przygotowanie do innych form zajęć (**)	
Przygotowanie do egzaminu	
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**)	10/12
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	40/50
Łączna liczba godzin	120
Punkty ECTS za moduł	4

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Kubiński W.: Wprowadzenie do techniki. Rola i miejsce techniki w gospodarce oraz życiu społecznym. Uczelniane Wyd. Naukowo – Dydaktyczne AGH. Kraków 2006
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

*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