

OPIS PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Seminarium Nowych Technologii
2.	Dyscyplina Informatyka techniczna i telekomunikacja - 2
3.	Język wykładowy polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
5.	Kod przedmiotu/modułu 24-ISSP-S1-E6-Snt
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Informatyka stosowana i systemy pomiarowe
8.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) I
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) 3
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin seminarium 30 g. Metody nauczania seminarium
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia dr hab. Maciej Matyka
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu • brak
14.	Cele przedmiotu Celem jest przegląd nowych technologii na rynku IT w sposób jak najbardziej efektywny dla całej grupy studentów (stąd formuła seminarium). Celem szczegółowym jest rozwój technik prezentacji u studentów, którzy prezentują zagadnienia w formie wykładów. Studenci mają listę jak podaną niżej w sylabusie i wybierają jeden temat opracowując go tak wnikliwie jak się da. Przedstawiają historię, tło i kontekst i szczegóły dotyczące omawianej technologii. Mogą też wykonać dodatkową pracę - prototyp czy kawałek kodu, który daną technologię stosuje. W ten sposób powstanie cykl wykładów i prezentacji, który później możemy też użyć w promocji kierunku. Docelowo u grupy studentów wzrosnąć ma świadomość dotycząca tego co nowe na rynku IT.

15.	<p>Treści programowe</p> <p>Zestaw nowych technologii omawianych przez studentów będzie się zmieniał dynamicznie. Mogą być to zagadnienia bardzo ogólne, również związane z rozwojem produktów na rynku IT. Lista przykładowych tematów proponowanych do omówienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - internet rzeczy - wirtualna rzeczywistość - zanurzona rzeczywistość - technologie wyświetlaczy OLED/3D - robotyka - nauczanie maszynowe i sztuczna inteligencja - autonomiczne pojazdy - obliczenia równoległe i karty graficzne GPU - drony - druk 3D - tzw. smart city / smart home - analiza dużych zbiorów danych (Big Data) - nowe technologie w edukacji - serwisy i usługi społecznościowe w Internecie - inne nowe technologie zaproponowane przez studentów lub prowadzącego przedmiot 	
16.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> * posiada podstawową wiedzę o nowych technologiach <p>umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> * umie przygotować prezentację na wybrany wcześniej temat i wygłosić ją w określonych ramach (np. ramach czasowych) * umie w sposób przystępny wprowadzić słuchaczy w świat nowej technologii <p>kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> * potrafi prowadzić dyskusję w formule seminarium, zadać pytanie w odpowiednim momencie i/lub na takie odpowiedzieć * potrafi samodzielnie przygotować materiał do prezentacji tak, aby był on zrozumiały dla słuchaczy * zdaje sobie sprawę, że technologie się zmieniają z dnia na dzień i trzeba szkolić się w sposób ciągły 	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>I1_U15</p> <p>I1_U16</p> <p>I1_U17</p> <p>I1_K01</p> <p>I1_K03</p> <p>I1_K05</p> <p>I1_K07</p>

	* potrafi przedstawić nowe technologie w kontekście rozwoju nauk ścisłych	
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki itp.</i>) Internet	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: Przygotowanie indywidualnego wystąpienia ustnego.	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ocena wystąpienia: czas, poziom prezentacji, estetyka, sposób prezentowania, zgodność tematu z tematem seminarium.	
20.	20. Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	Zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: - konwersatorium: - laboratorium: - seminarium:	- - - 30
	Praca własna studenta, doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu:	20 - - - - -
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS	2