

OPIS PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Seminarium nowych technologii
1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim New Technology Seminar
2.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
3.	Kod przedmiotu/modułu 24-ISSP-S1-E6-Snt
4.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub fakultatywny</i>) fakultatywny
5.	Kierunek studiów Informatyka Stosowana i Systemy Pomiarowe
6.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
7.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) 3
8.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
9.	Forma zajęć i liczba godzin Seminarium 30h
10.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Maciej Matyka, dr
11.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <ul style="list-style-type: none">• brak
12.	Cele przedmiotu <p>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.</p>

13.	<p>Zakładane efekty kształcenia</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 * potrafi przedstawić nowe technologie w kontekście rozwoju nauk ścisłych 	<p>K_K01, K_K02, K_K03, K_K05, K_K07, K_U17, K_U16, K_U15</p>
14.	<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. Na dzień dzisiejszy (2017r) 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) 	

	<ul style="list-style-type: none"> - nowe technologie w edukacji - serwisy i usługi społecznościowe w Internecie - inne nowe technologie zaproponowane przez studentów lub prowadzącego przedmiot 	
15.	Zalecana literatura (<i>podręczniki</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Internet 	
16.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: seminarium: obecność obowiązkowa i ocena za wystąpienie lub wystąpienia w zależności od ilości studentów na kursie laboratorium: konwersatorium: inne:	
17.	Język wykładowy polski	
18.	Obciążenie pracą studenta	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:	- 0 - 0 - 0 - 30 (seminarium)
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:	- 20 - 0 - 0 - 0 - 0
	Suma godzin	50
	Liczba punktów ECTS	2

*objaśnienie symboli:

K (przed podkreśleniem) - kierunkowe efekty kształcenia
 W - kategoria wiedzy
 U - kategoria umiejętności
 K (po podkreśleniu) - kategoria kompetencji społecznych
 01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

COURSE/MODULE DESCRIPTION (SYLLABUS)

1.	Course/module	
2.	University department	
3.	Course/module code	
4.	Course/module type – mandatory (compulsory) or elective (optional)	
5.	University subject (programme/major)	
6.	Degree: (<i>master, bachelor</i>)	
7.	Year	
8.	Semester (<i>autumn, spring</i>)	
9.	Form of tuition and number of hours	
10.	Name, Surname, academic title	
11.	Initial requirements (knowledge, skills, social competences) regarding the course/module and its completion	
12.	Objectives	
13.	Learning outcomes	Outcome symbols, e.g.: <i>K_W01*, K_U05, K_K03</i>
14.	Content	
15.	Recommended literature	
16.	Ways of earning credits for the completion of a course /particular component, methods of assessing academic progress: lecture: class: laboratory: seminar:	

	other:	
17.	Language of instruction	
18.	Student's workload	
	Activity	Average number of hours for the activity
	Hours of instruction (as stipulated in study programme) : - lecture: - classes: - laboratory: - other:	
	student's own work, e.g.: - preparation before class (lecture, etc.) - research outcomes: - reading set literature: - writing course report: - preparing for exam:	
	Hours	
	Number of ECTS	

* Key to symbols:

K (before underscore) - learning outcomes for the programme

W - knowledge

U - skills

K (after underscore) - social competences

01, 02, 03 and subsequent - consecutive number of learning outcome